

Dell Precision™ Workstations 450 and 650

Setup and Quick Reference Guide



Notes, Notices, and Cautions



NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer.



NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.



CAUTION: A CAUTION indicates a potential for property damage, personal injury, or death.

Abbreviations and Acronyms

For a complete list of abbreviations and acronyms, see the “Glossary” in the *User’s Guide*.

Information in this document is subject to change without notice.

© 2002 Dell Computer Corporation. All rights reserved.

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Computer Corporation is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, and *Dell Precision* are trademarks of Dell Computer Corporation; *Microsoft* and *Windows* are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Computer Corporation disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.

Contents

Finding Information and Assistance	5
Connect the keyboard and the mouse	9
Connect the modem or the network cable	10
Connect the monitor	11
Connect the speakers	14
Connect the power cables and turn on the computer and monitor	15
Install additional software or devices	16
Connect the keyboard and mouse	18
Connect the modem or network cable	19
Connect the monitor	20
Connect the speakers	23
Connect the power cables and turn on the computer and monitor	24
Install Additional Software or Devices	25
Caring for Your Computer	26
Solving Problems	27
Resolving Software and Hardware Incompatibilities	27
Using System Restore in Windows XP	29
Using Last Known Good Configuration	30
When to Use the Dell Diagnostics	30
Starting the Dell Diagnostics	31
System Lights	34
Beep Codes	35
Error Messages	35
Diagnostic Lights	35
Frequently Asked Questions	42
Opening the Computer Cover	44

Finding Information and Assistance

The following table lists the resources that Dell provides as support tools. Additional resources may be shipped with your computer.

What Are You Looking For?	Find it Here
• A diagnostic program for my computer • Drivers for my computer • My <i>User's Guide</i> • My device documentation	Drivers and Utilities CD (also known as the ResourceCD)  You can use this CD to access documentation, reinstall drivers, or run diagnostics tools.
• How to set up my computer • How to care for my computer • Troubleshooting information • How to open my computer cover • How to locate other documentation	Setup and Quick Reference Guide 

What Are You Looking For?

- Express Service Code and Service Tag
- Microsoft® Windows® License Label

Find it Here

Express Service Code and Product Key



The labels are located on your computer.

- How to reinstall my operating system

Operating System CD and Installation Guide



After you reinstall your operating system, use the *Drivers and Utilities* CD to reinstall drivers for the devices that came with your computer.



What Are You Looking For?

- How to remove and replace parts
- Technical specifications
- How to configure system settings
- How to troubleshoot and solve problems

Find it Here**User's Guide Icon (Microsoft Windows 2000)**

Double-click the **User's Guide** icon on your desktop.

Windows XP Help and Support Center

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **User's Guide**.

-
- Location of connectors on the system board **System Information Label**



or



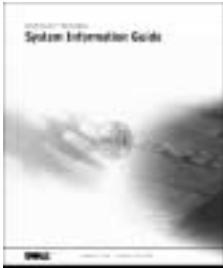
The label is located on the inside of your computer cover.

-
- Latest drivers for my computer
 - Answers to technical service and support questions
 - Online discussions with other users and technical support
 - Documentation for my computer including the *Service Manual*

Dell Support Website — support.dell.com

The Dell Support website provides several online tools, including:

- Knowledge Base — Hints, tips, and online courses
 - Customer Forum — Online discussion with other Dell customers
 - Upgrades — Upgrade information for components, such as memory, the hard drive, and the operating system
 - Customer Care — Contact information, order status, warranty, and repair information
 - Downloads — Drivers, patches, and software updates
 - Reference — Computer documentation, product specifications, and white papers
-

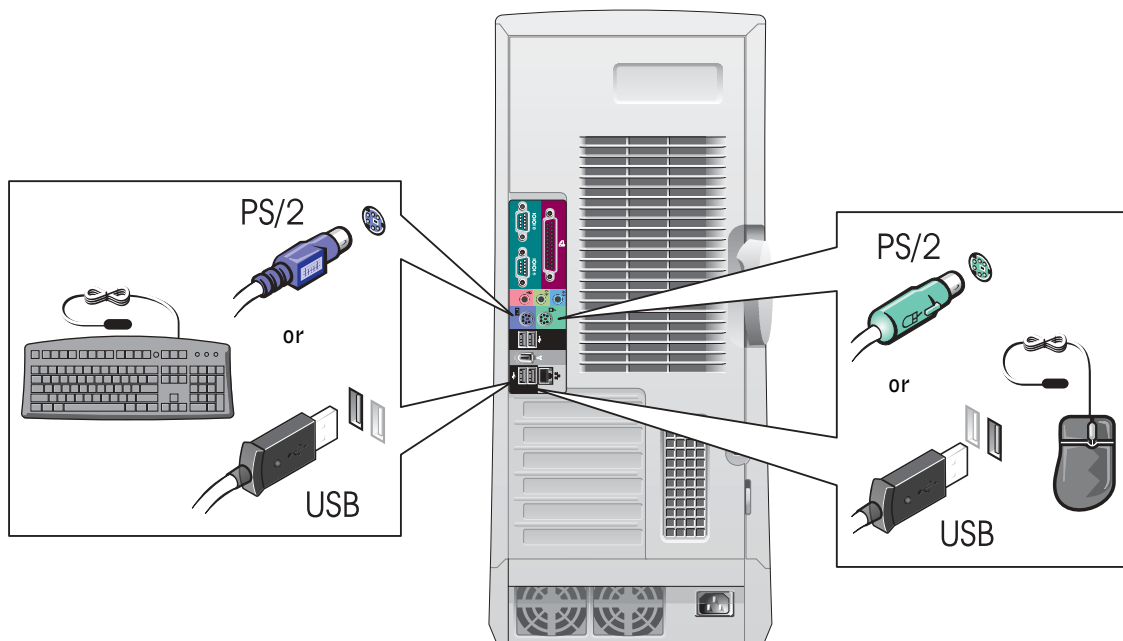
What Are You Looking For?	Find it Here
• Service call status and support history • Top technical issues for my computer • Frequently asked questions • File downloads • Details on my computer's configuration • Service contract for my computer	Dell Premier Support Website — premiersupport.dell.com The Dell Premier Support website is customized for corporate, government, and education customers. This website may not be available in all regions.
• Warranty information	System Information Guide 
• How to use Windows XP • Documentation for my computer and devices	Windows XP Help and Support Center 1 Click the Start button, and click Help and Support. 2 Type a word or phrase that describes your problem, and click the arrow icon. 3 Click the topic that describes your problem. 4 Follow the instructions shown on the screen. NOTE: For help using Windows 2000, click the Start button and click Help.

Setting Up Your Dell Precision™ 650 Computer

You must complete all steps to properly set up your computer.

1

Connect the keyboard and the mouse



2

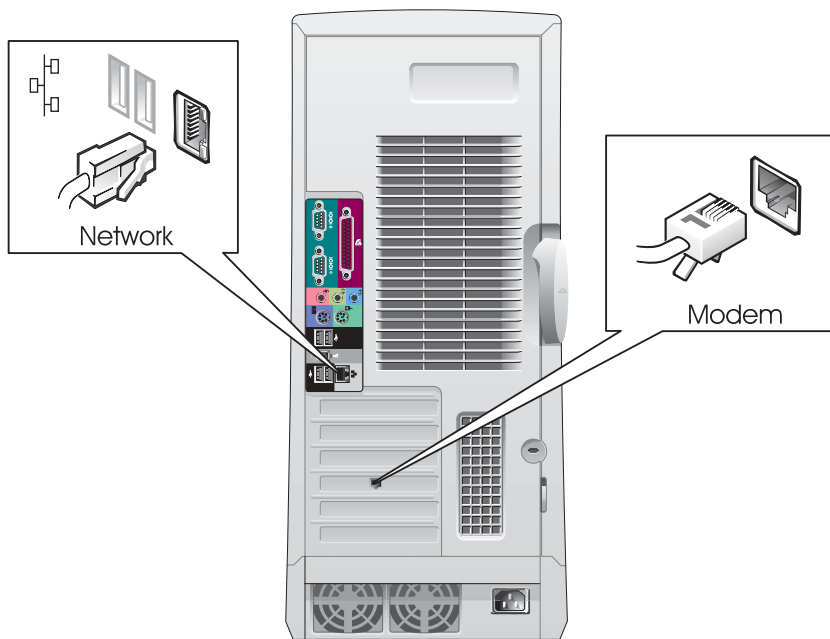
Connect the modem or the network cable



NOTICE: Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications can damage the network adapter.



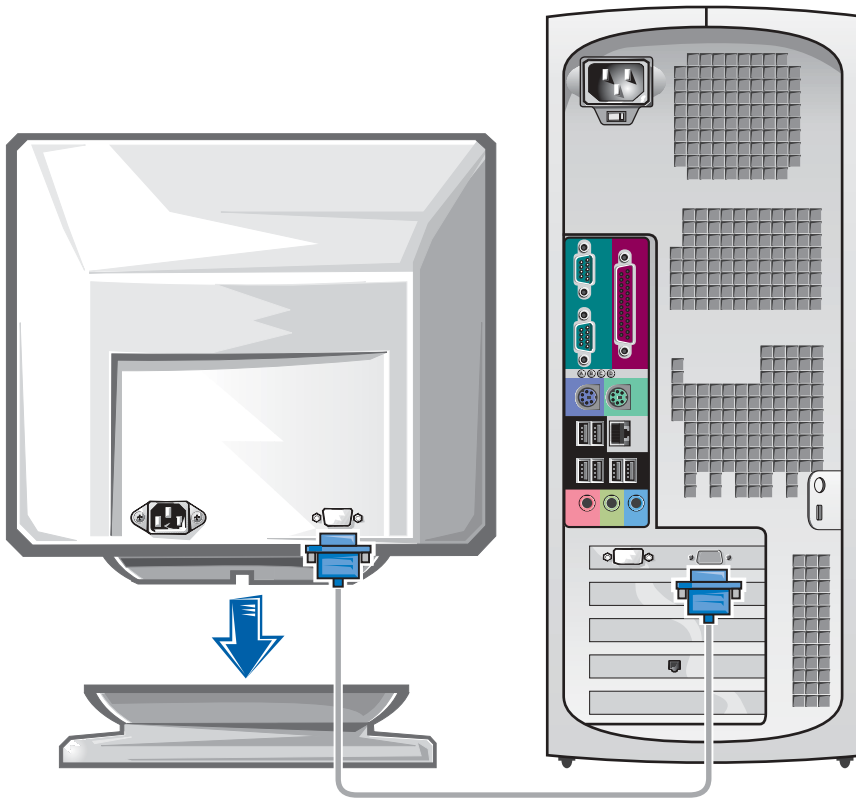
NOTE: If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



3

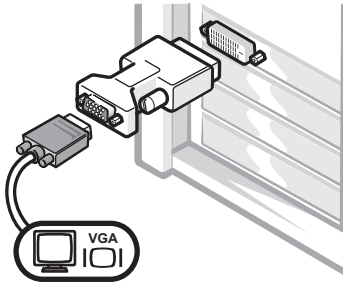
Connect the monitor

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

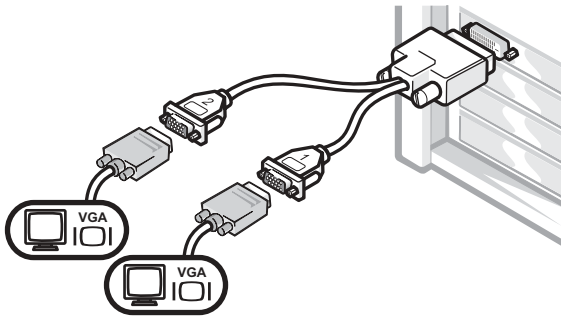


NOTICE: Your computer may require the use of the provided adapter or cable to connect to your monitor.

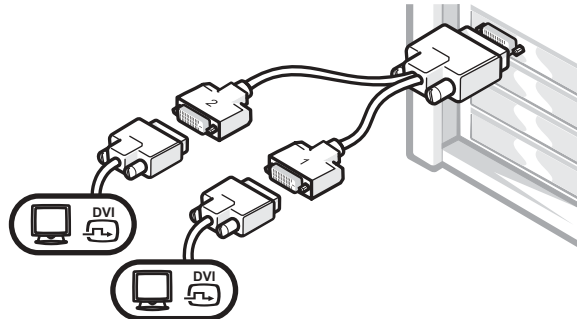
For single- and dual-monitor capable cards with a single connector

VGA Adapter


- Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect to a VGA monitor.

Dual VGA Y Cable Adapter


- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two VGA monitors.

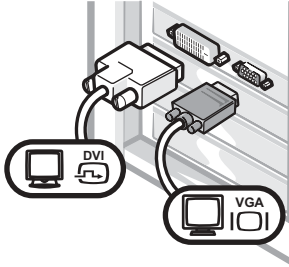
Dual DVI Y Cable Adapter


- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two DVI monitors.

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached when the computer starts.

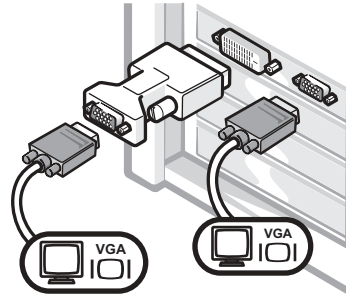
For dual-monitor capable cards with 1 DVI and 1 VGA connector

Single DVI/Single VGA



- Use the appropriate connector when you connect to one or two monitors.

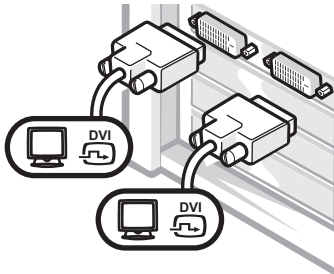
Dual VGA With VGA Adapter



- Use the VGA adapter when you want to connect to two VGA monitors.

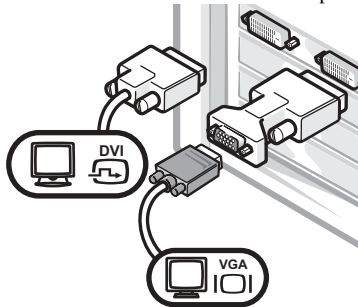
For dual-monitor capable cards with 2 DVI connectors

Dual DVI



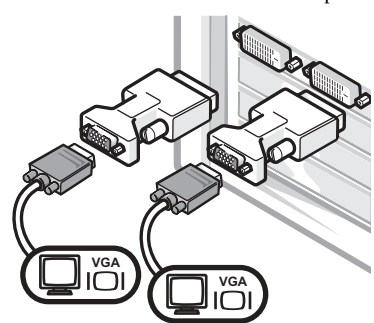
- Use the DVI connectors to connect to one or two DVI monitors.

Dual DVI With One VGA Adapter



- Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one DVI connector.

Dual DVI With Two VGA Adapters

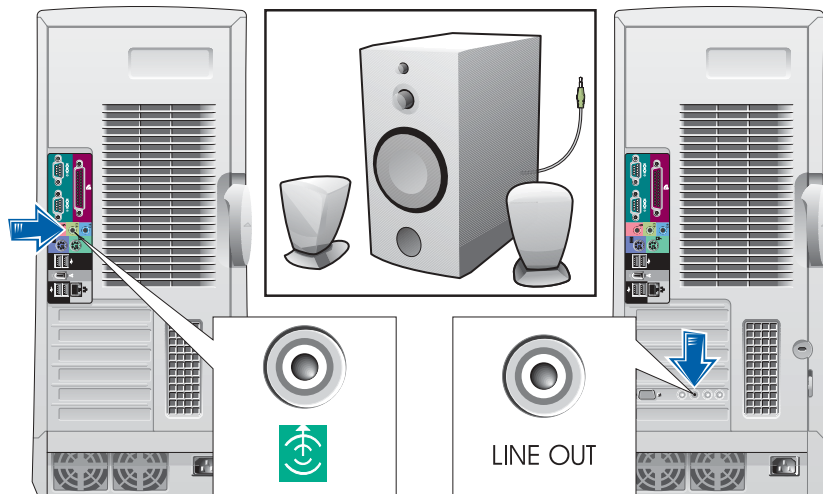


- Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors.

4

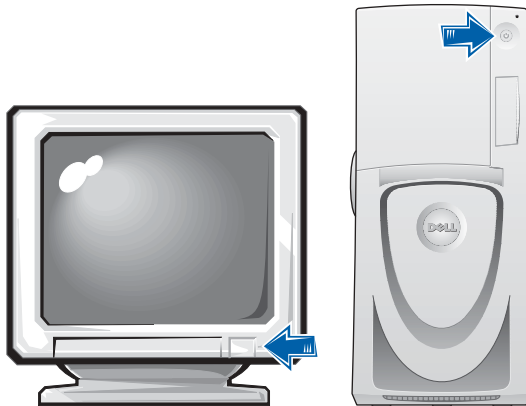
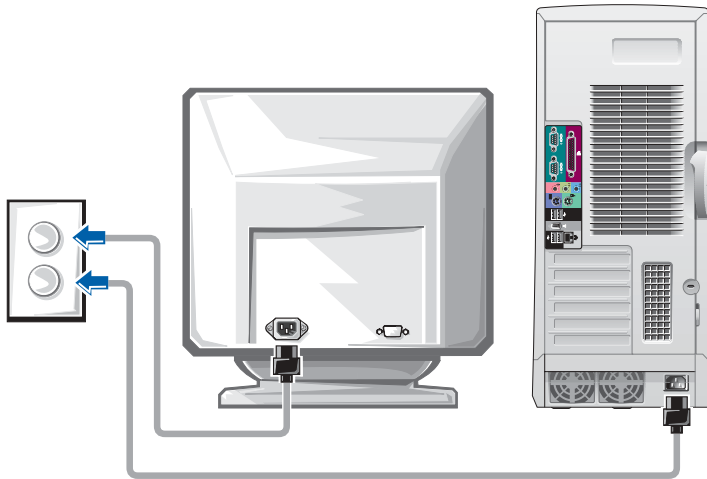
Connect the speakers

NOTE: If your computer has an audio card installed, connect the speakers to the card.



5

Connect the power cables and turn on the computer and monitor





Install additional software or devices

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

Congratulations! You have completed the setup for your computer.

Your *Dell Precision Workstation 650 User's Guide* contains additional information about your computer such as:

- Technical specifications
- Front and back views of your computer, including all of the available connectors
- Inside views of your computer, including a detailed graphic of the system board and the connectors
- Instructions for cleaning your computer
- Information on software features, such as LegacySelect Technology control, using a password, and system setup options
- A description of the Windows XP operating system
- Instructions for removing and installing parts, including memory, cards, drives, the microprocessor, the VRM, and the battery
- Information for troubleshooting various computer problems
- Instructions for using the Dell Diagnostics and reinstalling drivers
- Information on how to contact Dell

You can access the *User's Guide* from your hard drive, the *Drivers and Utilities* CD, or the Dell Support website.

To access the User's Guide from your hard drive:

If you have Windows 2000, double-click the User's Guides icon.

*If you have Windows XP, click the **Start** button and click **Help and Support**.*

To access the User's Guide from the CD:

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the drive.

*If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the CD is about to begin installation.*

- 2 Click **OK** to continue and then respond to the prompts offered by the installation program.
- 3 Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
- 4 Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, and **Topic**.

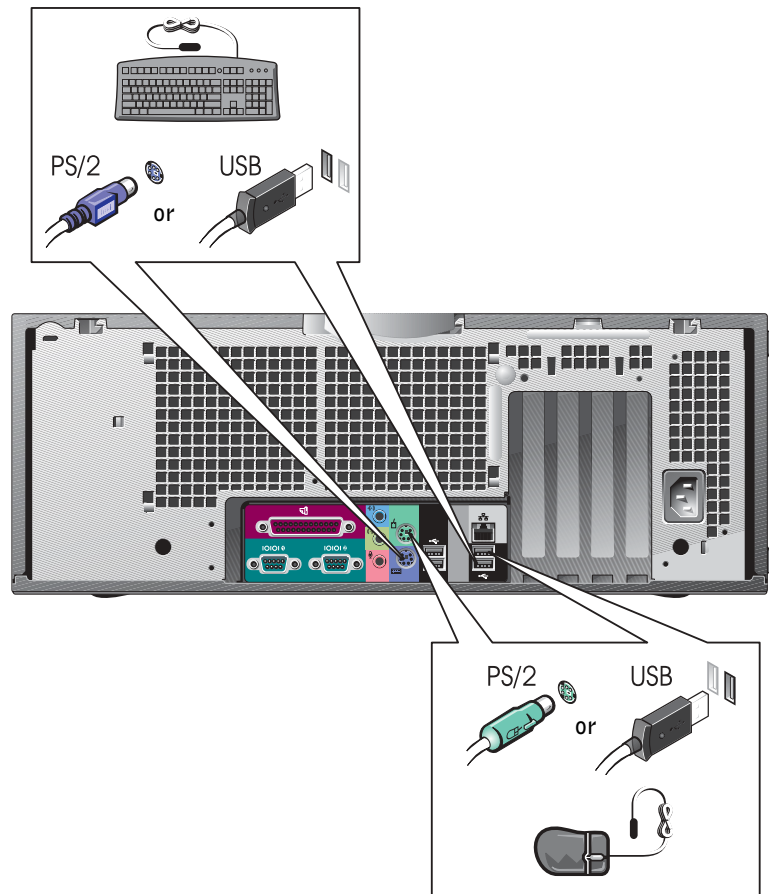
To access your User's Guide from the Dell Support Site:

- 1 Go to support.dell.com.
- 2 Follow the prompts on the website that ask you for information specific to your computer.
- 3 At the Dell Support website home page, click **Reference**, click **User's Guides**, click **Systems**, and then select your Dell Precision computer.

Setting Up Your Dell Precision 450 Computer

You must complete all steps to properly set up your computer.

1 Connect the keyboard and mouse



2

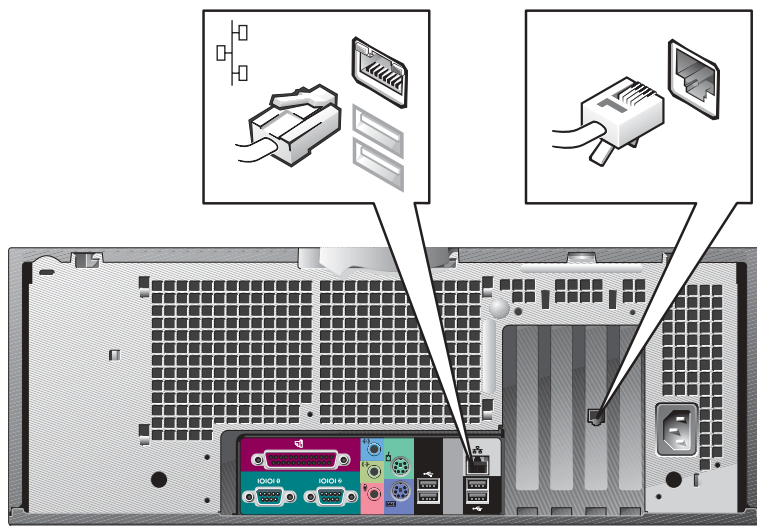
Connect the modem or network cable



NOTICE: Do not connect a modem cable to the network adapter. Voltage from telephone communications cause damage the network adapter.



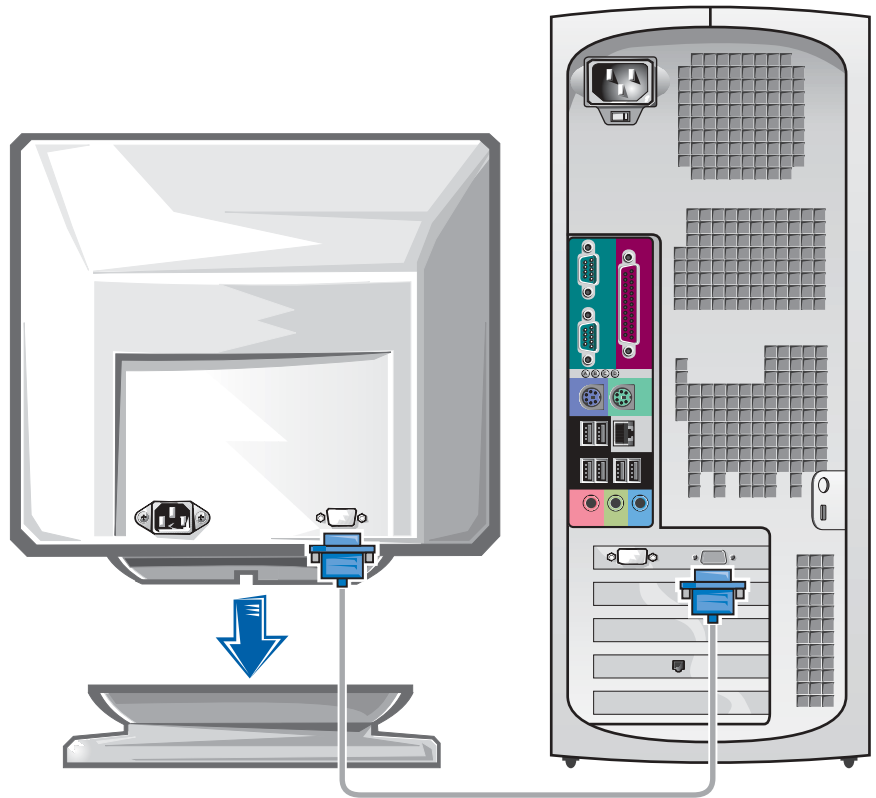
NOTE: If your computer has a network card installed, connect the network cable to the card.



3

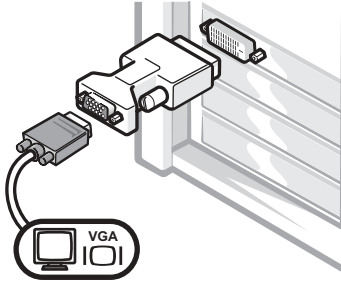
Connect the monitor

Depending on your graphics card, you can connect your monitor in various ways.

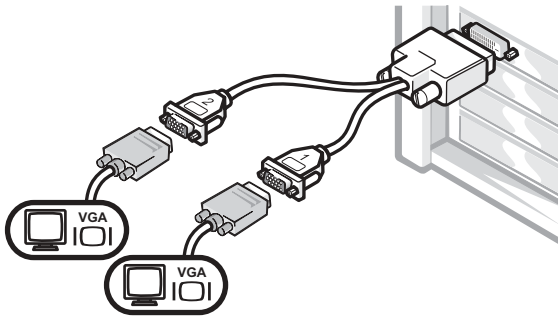


NOTICE: Your computer may require the use of the provided adapter or cable to connect to your monitor.

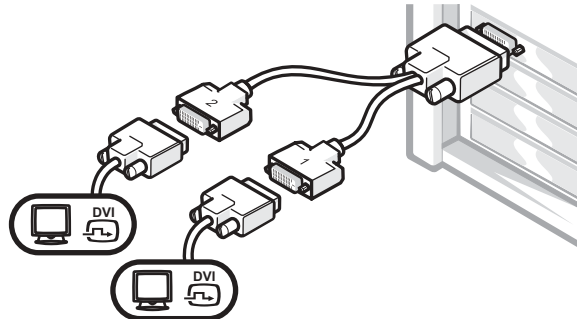
For single- and dual-monitor capable cards with a single connector

VGA Adapter

- Use the VGA adapter when you have a single monitor graphics card and you want to connect to a VGA monitor.

Dual VGA Y Cable Adapter

- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two VGA monitors.

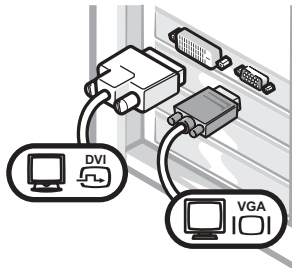
Dual DVI Y Cable Adapter

- Use the appropriate Y cable when your graphics card has a single connector and you want to connect to one or two DVI monitors.

The dual-monitor cable is color coded; the blue connector is for the primary monitor, and the black connector is for the secondary monitor. To enable dual-monitor support, both monitors must be attached when the computer starts.

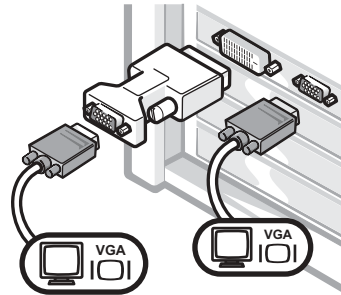
For dual-monitor capable cards with 1 DVI and 1 VGA connector

Single DVI/Single VGA



- Use the appropriate connector when you connect to one or two monitors.

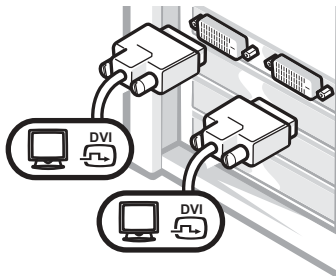
Dual VGA With VGA Adapter



- Use the VGA adapter when you want to connect to two VGA monitors.

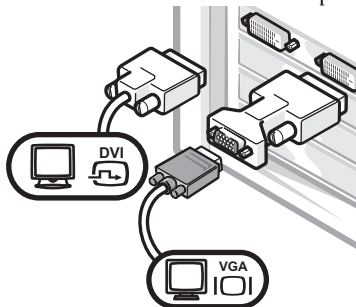
For dual-monitor capable cards with 2 DVI connectors

Dual DVI



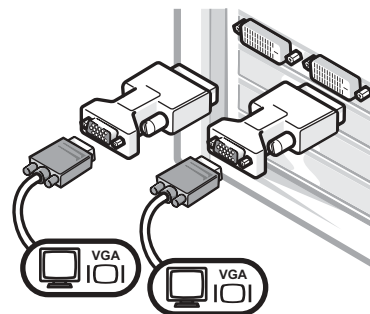
- Use the DVI connectors to connect to one or two DVI monitors.

Dual DVI With One VGA Adapter



- Use the VGA adapter to connect a VGA monitor to one DVI connector.

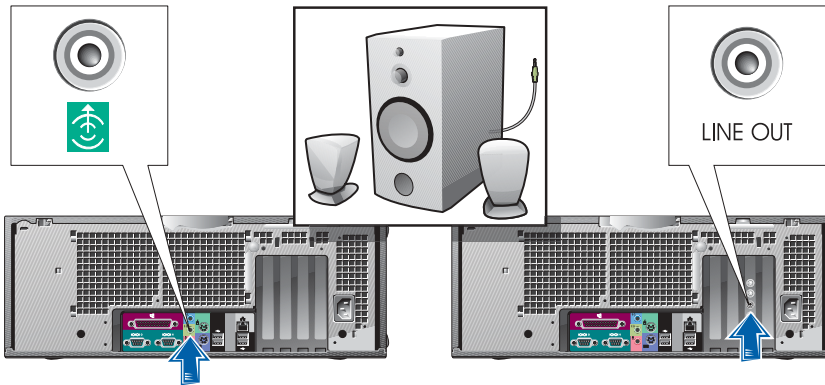
Dual DVI With Two VGA Adapters



- Use two VGA adapters to connect two VGA monitors to the DVI connectors.
-

4

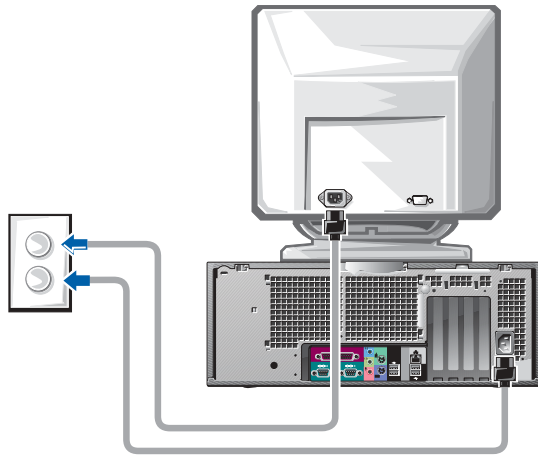
Connect the speakers



NOTE: If your computer has an audio card installed, connect the speakers to the card.

5

Connect the power cables and turn on the computer and monitor



6

Install Additional Software or Devices

Before you install any devices or software that did not come with your computer, read the documentation that came with the software or device or contact the vendor to verify that the software or device is compatible with your computer and operating system.

Congratulations! You have completed the setup for your computer.

Your *Dell Precision Workstation 450 User's Guide* contains additional information about your computer such as:

- Technical specifications
- Front and back views of your computer, including all of the available connectors
- Inside views of your computer, including a detailed graphic of the system board and the connectors
- Instructions for cleaning your computer
- Information on software features, such as LegacySelect Technology control, using a password, and system setup options
- A description of the Windows XP operating system
- Instructions for removing and installing parts, including memory, cards, drives, the microprocessor, the VRM, and the battery
- Information for troubleshooting various computer problems
- Instructions for using the Dell Diagnostics and reinstalling drivers
- Information on how to contact Dell

You can access the *User's Guide* from your hard drive, the *Drivers and Utilities* CD, or the Dell Support website.

To access the User's Guide from your hard drive:

*If you have Windows 2000, double-click the **User's Guides** icon.*

*If you have Windows XP, click the **Start** button and click **Help and Support**.*

To access the User's Guide from the CD:

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the drive.

*If you are using the *Drivers and Utilities* CD for the first time, the **ResourceCD Installation** window opens to inform you that the CD is about to begin installation.*

- 2 Click **OK** to continue and then respond to the prompts offered by the installation program.
- 3 Click **Next** at the **Welcome Dell System Owner** screen.
- 4 Select the appropriate **System Model**, **Operating System**, and **Topic**.

To access your User's Guide from the Dell Support Site:

- 1 Go to support.dell.com.
- 2 Follow the prompts on the website that ask you for information specific to your computer.
- 3 At the Dell Support website home page, click **Reference**, click **User's Guides**, click **Systems**, and then select your Dell Precision computer.

Caring for Your Computer

To help maintain your computer, follow these suggestions:

- To avoid losing or corrupting data, never turn off your computer when the hard drive light is on.
- Schedule regular virus scans using virus software.
- Manage hard drive space by periodically deleting unnecessary files and defragmenting the drive.
- Back up files on a regular basis.
- Periodically clean your monitor screen, mouse, and keyboard (see your *User's Guide* for more information).

Solving Problems

Follow these tips when troubleshooting your computer:

- If you added or removed a computer part before the problem started, review the installation procedures and ensure that the part is correctly installed.
- If a peripheral device does not work, ensure that the device is properly connected.
- If an error message appears on the screen, write down the exact message. This message may help technical support diagnose and fix the problem(s).
- If an error message occurs in a program, consult the program's documentation.
- If the recommended action in the troubleshooting section is to see a section in your *User's Guide*, you can use your *Drivers and Utilities* CD or go to support.dell.com (on another computer if necessary) to access your *User's Guide*.

Resolving Software and Hardware Incompatibilities

Windows XP

Windows XP IRQ conflicts occur if a device either is not detected during the operating system setup or is detected but incorrectly configured.

To check for conflicts on a computer running Windows XP:

- 1 Click the **Start** button and click **Control Panel**.
- 2 Click **Performance and Maintenance** and click **System**.
- 3 Click the **Hardware** tab and click **Device Manager**.
- 4 In the **Device Manager** list, check for conflicts with the other devices.
Conflicts are indicated by a yellow exclamation point (!) beside the conflicting device or a red X if the device has been disabled.
- 5 Double-click any conflict to display the **Properties** window.

If an IRQ conflict exists, the **Device** status area in the **Properties** window reports the cards or devices that share the device's IRQ.

Resolve conflicts by reconfiguring the devices or removing the devices from the Device Manager.

To use the Windows XP Hardware Troubleshooter:

- 1** Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2** Type **hardware troubleshooter** in the **Search** field, and click the arrow to start the search.
- 3** Click **Hardware Troubleshooter** in the **Search Results** list.
- 4** In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and then click **Next**.

Windows 2000

To check for conflicts on a computer running Windows 2000:

- 1** Click the **Start** button, point to **Settings**, and then click **Control Panel**.
- 2** In the **Control Panel** window, double-click **System**.
- 3** Click the **Hardware** tab.
- 4** Click **Device Manager**.
- 5** Click **View** and click **Resources by connection**.
- 6** Double-click **Interrupt request (IRQ)** to view the **IRQ** assignments.

Conflicts are indicated by a yellow exclamation point (!) beside the conflicting device or a red X if the device has been disabled.

- 7** Double-click any conflict to display the **Properties** window.

If an **IRQ** conflict exists, the **Device** status area in the **Properties** window reports the cards or devices that share the device's **IRQ**.

- 8** Resolve conflicts by reconfiguring the devices or removing the devices from the Device Manager.

To use the Windows 2000 Hardware Troubleshooter:

- 1 Click the **Start** button and click **Help**.
- 2 Click **Troubleshooting and Maintenance** on the **Contents** tab, click **Windows 2000 troubleshooters**, and then click **Hardware**.
- 3 In the **Hardware Troubleshooter** list, click **I need to resolve a hardware conflict on my computer**, and then click **Next**.

Using System Restore in Windows XP

The Windows XP operating system provides System Restore to allow you to return your computer to an earlier operating state (without affecting data files) if changes to the hardware, software, or other system settings have left the computer in an undesirable operating state. See "Windows XP Help and Support Center" on page 8 for additional information on using System Restore.



NOTICE: Back up your data files regularly. System Restore does not monitor your data files or recover them.

Creating a Restore Point

- 1 Click the **Start** button and click **Help and Support**.
- 2 Click **System Restore**.
- 3 Follow the instructions on the screen.

Restoring the Computer to an Earlier Operating State



NOTICE: Before you restore the computer to an earlier operating state, save and close all open files and close all open programs. Do not alter, open, or delete any files or programs until the system restoration is complete.

- 1 Click the **Start** button, point to **All Programs**→**Accessories**→**System Tools**, and then click **System Restore**.
- 2 Ensure that **Restore my computer to an earlier time** is selected, and click **Next**.
- 3 Click a calendar date to which you want to restore your computer.

The **Select a Restore Point** screen provides a calendar that allows you to see and select restore points. All calendar dates with available restore points appear in bold.

- 4 Select a restore point and click **Next**.

If a calendar date has only one restore point, then that restore point is automatically selected. If two or more restore points are available, click the restore point that you prefer.

- 5 Click **Next**.

The **Restoration Complete** screen appears after System Restore finishes collecting data, and then the computer automatically restarts.

- 6 After the computer restarts, click **OK**.

To change the restore point, you can either repeat the steps using a different restore point, or you can undo the restoration.

Using Last Known Good Configuration

- 1 Restart your computer and press <F8> when the message **Please select the operating system to start** appears.
- 2 Highlight **Last Known Good Setting**, press <Enter>, press <I>, and then select your operating system when prompted.

Other Options to Help Resolve Additional Device or Software Conflicts



NOTICE: The following processes erase all of the information on your hard drive.

- Reinstall your operating system using the operating system installation guide and operating system CD.
During the operating system reinstallation, you can select to delete the existing partitions and reformat your hard drive.
- Reinstall all drivers, beginning with the choppiest, using the *Drivers and Utilities* CD.

When to Use the Dell Diagnostics

If you experience a problem with your computer, perform the checks in "Solving Problems" in your *User's Guide* and run the Dell Diagnostics before you contact Dell for technical assistance. Running the Dell Diagnostics may help you resolve the problem without contacting Dell. If you do contact Dell, the test results can provide important information for Dell's service and support personnel.

The Dell Diagnostics allows you to:

- Perform express, extended, or custom tests on one or all devices
- Select tests based on a symptom of the problem you are having
- Choose how many times a test is run
- Display test results
- Suspend testing if an error is detected
- Access online help information that describes the tests and devices
- Receive status messages that tell you whether tests completed successfully
- Receive error messages if problems are detected

Starting the Dell Diagnostics

It is recommended that you print these procedures before you begin.



NOTICE: Only use the Dell Diagnostics to test your Dell™ computer. Using this program with other computers can result in error messages.

Enter system setup, review your computer's configuration information, and ensure that the device you want to test displays in system setup and is active.

Start the Dell Diagnostics from either your hard drive or from the *Drivers and Utilities* CD (also known as the ResourceCD).

Starting the Dell Diagnostics From Your Hard Drive

- 1 Shut down and restart the computer.
- 2 When the DELL® logo appears, press <F12> immediately.
If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.
- 3 When the boot device list appears, highlight **Boot to Utility Partition** and press <Enter>.
- 4 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.



NOTE: If you receive a message stating that no Diagnostics utility partition has been found, follow the instructions to run the Dell Diagnostics from your *Drivers and Utilities* CD.

Starting the Dell Diagnostics From the Drivers and Utilities CD

- 1 Insert the *Drivers and Utilities* CD into the CD drive.
- 2 Shut down and restart the computer.
When the DELL logo appears, press <F12> immediately.
If you wait too long and the Windows logo appears, continue to wait until you see the Windows desktop. Then shut down your computer through the **Start** menu and try again.
- 3 When the boot device list appears, highlight **IDE CD-ROM Device** and press <Enter>.
- 4 Select the **IDE CD-ROM Device** option from the CD boot menu.
- 5 Select the **Boot from CD-ROM** option from the menu that appears.
- 6 Type **1** to start the ResourceCD menu.
- 7 Type **2** to start the Dell Diagnostics.
- 8 Select **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** from the numbered list. If multiple versions are listed, select the version appropriate for your platform.
- 9 When the Dell Diagnostics Main Menu appears, select the test you want to run.



NOTE: This feature changes the boot sequence for one time only. On the next start-up, the computer boots according to the devices specified in system setup.

Dell Diagnostics Main Menu

- 1 After the Dell Diagnostics loads and the **Main Menu** screen appears, click the button for the option you want.



NOTE: The Service Tag for your computer is located at the top of each test screen

Option	Function
Express Test	Performs a quick test of devices. This test typically takes 10 to 20 minutes and requires no interaction on your part. Run Express Test first to increase the possibility of tracing the problem quickly.
Extended Test	Performs a thorough check of devices. This test typically takes an hour or more and requires you to answer questions periodically.
Custom Test	Tests a specific device. You can customize the tests you want to run.
Symptom Tree	Lists the most common symptoms encountered and allows you to select a test based on the symptom of the problem you are having.

- 2 If a problem is encountered during a test, a message displaying the error code and a description of the problem appear. Write down the error code and problem description and follow the instructions on the screen.

If you cannot resolve the error condition, contact Dell.

- 3 If you run a test from the **Custom Test** or **Symptom Tree** option, click the applicable tab described in the following table for more information.

Tab	Function
Results	Displays the results of the test and any error conditions encountered.
Errors	Displays error conditions encountered, error codes, and problem description.
Help	Describes the test and may indicate requirements for running the test.
Configuration	Displays your hardware configuration for the selected device. The Dell Diagnostics obtains your configuration information for all devices from system setup, memory, and various internal tests and displays it in the device list in the left pane of the screen. The device list may not display the names of all the components installed on your computer or all devices attached to your computer.
Parameters	Allows you to customize the test by changing the test settings.

- 4 When the tests are completed, if you are running the Dell Diagnostics from the *Drivers and Utilities* CD, remove the CD.
- 5 Close the test screen to return to the **Main Menu** screen. To exit the Dell Diagnostics and restart the computer, close the **Main Menu** screen.

System Lights

The lights on the front of the computer can indicate a computer problem.

Power Light	Hard-Drive Light	Cause	Corrective Action
Solid green	N/A	Power is on, and the computer is operating normally.	No corrective action is required.
Blinking green	Blank	The computer is in the suspended state (Windows 2000 and Windows XP).	Press the power button, move the mouse, or press a key on the keyboard to wake the computer. See "Power Management" in the <i>User's Guide</i> for more information.
Blinks green several times and then turns off	N/A	A configuration error exists.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See the <i>User's Guide</i> for more information.
Solid yellow	N/A	The Dell Diagnostics is running a test, or a device on the system board may be faulty or incorrectly installed.	If the Dell Diagnostics is running, allow the testing to complete. Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "System Board Problems" in the <i>User's Guide</i> . If the computer does not boot, contact Dell for technical assistance.
Blinking yellow	Blank	A power supply or system board failure has occurred.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. See "Power Problems" and "System Board Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Blinking yellow	Solid green	A system board or VRM failure has occurred.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "System Board Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Solid green and a beep code during POST	N/A	A problem was detected while the BIOS was executing.	See "Beep Codes" on page 35 for instructions on diagnosing the beep code. Also, check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified.

Power Light	Hard-Drive Light	Cause	Corrective Action
Solid green power light and no beep code and no video during POST	N/A	The monitor or the graphics card may be faulty or incorrectly installed.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. Also, see "Video Problems" in the <i>User's Guide</i> .
Solid green power light and no beep code, but the computer locks up during POST	N/A	An integrated system board device may be faulty.	Check the diagnostic lights to see if the specific problem is identified. If the problem is not identified, contact Dell for technical assistance.

Beep Codes

Your computer might emit a series of beeps that identify a problem. One possible series (code 1-3-1) consists of one beep, a burst of three beeps, and then one beep. This series tell you that the computer encountered a memory problem.

If a beep code is emitted, write it down and look it up under "Beep Codes" in the *User's Guide*.

Error Messages

If an error occurs during start-up, a message may be displayed on the monitor identifying the problem. See "Error Messages" in the *User's Guide* for suggestions on resolving any problems.



NOTE: If the message is not listed, see the documentation for either the operating system or the program that was running when the message appeared.

Diagnostic Lights

To help you troubleshoot a problem, your computer is equipped with four lights on the front panel labeled "A," "B," "C," and "D." The lights can be yellow or green. When the computer starts normally, the lights flash. After the computer starts, the lights remain green. If the computer malfunctions, the color and sequence of the lights identify the problem.



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *System Information Guide*.

Diagnostic Light Codes Before POST

Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 A B C D	No electrical power is supplied to the computer.	Connect the computer to its electrical outlet. Ensure that the front-panel power light is on. If the power light is off, ensure that the computer is connected to a working electrical outlet, and then press the power button. If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	The computer is in a normal off condition; the computer is connected to its electrical outlet.	Press the power button to turn the computer on. If the computer does not turn on, ensure that the front-panel power light is on. If the power light is off, ensure that the computer is connected to a working electrical outlet, and then press the power button. If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	The computer is in a reduced power or "sleep" state.	Use one of the appropriate methods to "wake up" the computer. See "Advanced Features" in your <i>User's Guide</i>. If the problem is not resolved and you are trying to wake the computer with a USB mouse or keyboard, substitute the mouse or keyboard with a working PS/2 mouse or keyboard and try to wake the computer. If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	The BIOS is not executing.	Ensure that the microprocessor is seated correctly and restart the computer. If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A possible power supply or power cable failure has occurred.	Perform the procedure in "Power Problems" in the <i>User's Guide</i>. If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.

 = **yellow**

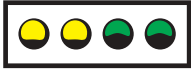
 = **green**

 = **off**

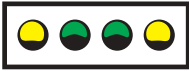
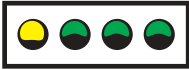
Light Pattern	Problem Description	Suggested Resolution
 A B C D	A possible system board failure has occurred.	Contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A microprocessor and/or VRM mismatch exists.	Perform the procedure in "Microprocessor Problems" in your <i>User's Guide</i> . If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A possible VRM 0 failure has occurred.	Contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A possible VRM 1 failure has occurred.	Perform the procedure in "Microprocessor Problems" in your <i>User's Guide</i> . If the problem is still not resolved, contact Dell for technical assistance.
 A B C D	A possible VRM 0 and VRM 1 failure has occurred.	Contact Dell for technical assistance.
 = yellow  = green  = off		

Diagnostic Light Codes During POST

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	A possible BIOS failure has occurred; the computer is in the recovery mode.	Run the BIOS Recovery utility, wait for recovery completion, and then restart the computer.
 = yellow  = green  = off		

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	A possible microprocessor failure has occurred.	Reinstall the microprocessor and restart the computer.
 A B C D	Memory modules are detected, but a memory failure has occurred.	1 Reset the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory. 2 Restart the computer. 3 If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4. 4 Restart the computer. The following message appears: Alert ! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation. 5 Press <F1> to boot to the operating system. 6 Run the System Memory test group in the Dell Diagnostics. 7 If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing. If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective. 8 When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement. NOTE: If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.

-  = yellow
-  = green
-  = off

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	A possible expansion card failure has occurred.	1 Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer. 2 If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer. 3 Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" in your <i>User's Guide</i>). 4 If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	A possible graphics card failure has occurred.	Reinstall the graphics card and restart the computer. If the problems still exists, install a graphics card that you know works and restart the computer. If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	A possible floppy or hard drive failure has occurred.	Check all power and data cable connections, and then restart the computer.
 A B C D	A possible USB failure has occurred.	Reinstall all USB devices, check cable connections, and then restart the computer.
 = yellow  = green  = off		

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	No memory modules are detected.	1 Reset the memory modules to ensure that your computer is successfully communicating with the memory. 2 Restart the computer. 3 If the problem still exists, remove all the memory modules and install one memory module in memory module connector 4. 4 Restart the computer. The following message appears: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation. 5 Press <F1> to boot to the operating system. 6 Run the System Memory test group in the Dell Diagnostics. 7 If the memory module passes, shut down the computer, remove the memory module, and repeat the process with the remaining memory modules until a memory error occurs during start-up or diagnostic testing. If the first memory module tested is defective, repeat the process with the remaining modules to ensure that the remaining modules are not defective. 8 When the defective memory module is identified, contact Dell for a replacement. NOTE: If necessary, the computer can operate in debug mode until new memory modules are installed.
 A B C D	System board failure has occurred.	Perform the procedures in "System Board Problems" in your <i>User's Guide</i>. If the problem persists, contact Dell.

-  = yellow
-  = green
-  = off

Light Pattern	Problem Description	Suggestion Resolution
 A B C D	Memory modules are detected, but a memory configuration or compatibility error exists.	Ensure that there are no special memory module/memory connector placement requirements (see "Memory" in your <i>User's Guide</i>). Verify that the memory modules that you are installing are compatible with your computer (see "Memory" in your <i>User's Guide</i>). Reinstall the memory modules and then restart the computer. If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	A possible system board resource and/or hardware failure has occurred.	Perform the procedure in "System Board Problem" and see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" in your <i>User's Guide</i>. If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	A possible expansion card failure has occurred.	1 Determine if a conflict exists by removing a card (not the graphics card) and then restarting the computer. 2 If the problem persists, reinstall the card that you removed, remove a different card, and then restart the computer. 3 Repeat this process for each card. If the computer starts normally, troubleshoot the last card removed from the computer for resource conflicts (see "Resolving Software and Hardware Incompatibilities" in your <i>User's Guide</i>). 4 If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	Other failure has occurred.	Ensure that the cables are properly connected from the hard drive, CD drive, and DVD drive to the system board. If the problem persists, contact Dell.
 A B C D	The computer is in a normal operating condition after POST.	None.
 = yellow  = green  = off		

If a computer problem occurs that you are unable to resolve through the steps in this section or the procedures in "Finding Solutions" in your *User's Guide*, complete the following steps before you contact Dell:

- 1 Write a detailed description of the error, beep code, or diagnostic light problem.
- 2 Record your Express Service Code and Service Tag.
- 3 Contact Dell from the same location as your computer.

Frequently Asked Questions

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Set up my computer to use two monitors?	If your computer has the required graphics card to support dual-monitor setup, then look in your box for a Y-cable. The cable has a single connector on one end (plug this connector into the back panel) and branches into two connectors (plug these connectors in the monitor cables). For the Dell Precision 650 computer, see "Connect the monitor" on page 11 and for the Dell Precision 450 computer, see "Connect the monitor" on page 20.	To locate additional information about using dual monitors, see the graphics card documentation on the <i>Drivers and Utilities</i> CD.
Connect my monitor when the monitor cable connector doesn't seem to fit the connector on the back of my computer?	If your graphics card has a DVI connector but your monitor has a VGA connector, then you need to use an adapter. An adapter should be included in the box.	Contact Dell Support for more information.
Connect my speakers?	If you have a sound card installed, connect the speakers to the connectors on the card. For the Dell Precision 650 computer, see "Connect the speakers" on page 14 and for the Dell Precision 450 computer, see "Connect the speakers" on page 23.	See the documentation that came with your speakers for more information.

How Do I...	Solution	Where to Find Additional Information
Find the right connectors for my USB or IEEE 1394 devices?	Your Dell Precision 650 computer has six USB connectors (two on the front and four on the back). It also has two IEEE 1394 connectors (one on the front and one on the back). See "Setting Up Your Dell Precision™ 650 Computer" on page 9. Your Dell Precision 450 computer has six USB connectors (two on the front and four on the back). See "Setting Up Your Dell Precision 450 Computer" on page 18.	See the front and back view graphics of your computer in your <i>User's Guide</i> . For help with locating your <i>User's Guide</i> , see "Finding Information and Assistance" on page 5.
Locate information about the hardware and other technical specifications for my computer?	Your <i>User's Guide</i> has a specifications table that provides more detailed information about your computer and the hardware. To locate your <i>User's Guide</i>, see "Finding Information and Assistance" on page 5.	Go to the Dell Support website at support.dell.com and use one of the following support tools: read white papers on the latest technology or communicate with other Dell users at the Dell forum chat room.
Find documentation for my computer?	The following documentation is available for your computer: • <i>User's Guide</i> • <i>Setup and Quick Reference Guide</i> • <i>System Information Guide</i> • <i>System Information Label</i> • <i>Service Manual</i> To locate these documents, see "Finding Information and Assistance" on page 5.	If you lose your documentation, it is available on the Dell Support website at support.dell.com .

Opening the Computer Cover



CAUTION: Before you begin any of the procedures in this section, follow the safety instructions in the *System Information Guide*.

- 1 Shut down the computer through the **Start** menu.
- 2 Ensure that your computer and attached devices are turned off. If your computer and attached devices did not automatically turn off when you shut down your computer, turn them off now.



NOTICE: To disconnect a network cable, first unplug the cable from your computer and then unplug it from the network wall jack.

- 3 Disconnect any telephone or telecommunication lines from the computer.
- 4 Disconnect your computer and all attached devices from electrical outlets, and then press the power button to ground the system board.
- 5 If you have installed a padlock through the padlock ring on the back panel, remove the padlock.



CAUTION: To guard against electrical shock, always unplug your computer from the electrical outlet before opening the cover.

- 6 Lay the computer on its side as shown in the illustration.

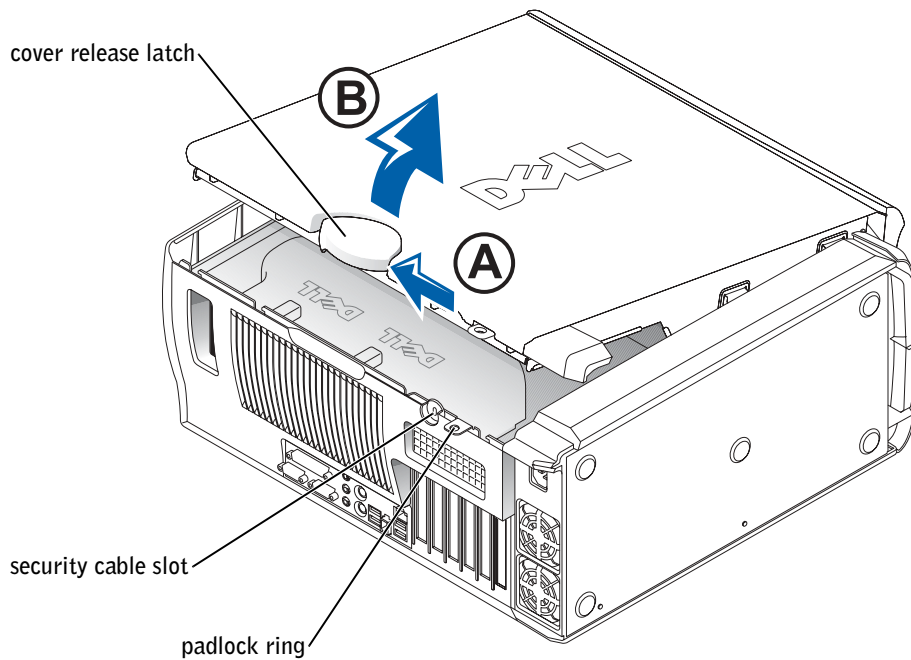


NOTICE: Ensure that sufficient space exists to support the open cover—at least 30 cm (1 ft) of desktop space.

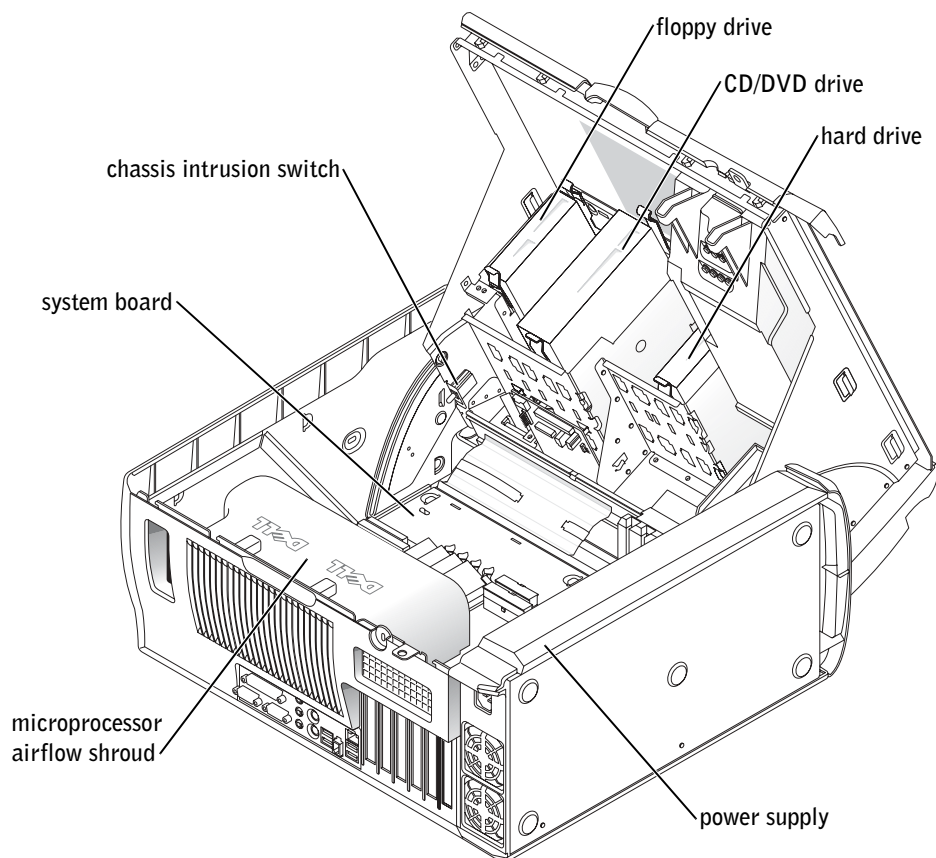
- 7 Open the computer cover:
 - a Slide the cover release latch toward the top of the computer.
 - b Raise the cover, and pivot it toward the front of the computer.
- 8 Ground yourself by touching an unpainted metal surface on the computer, such as the metal at the back of computer, before touching anything inside your computer.

While you work, periodically touch any unpainted metal surface on the computer to dissipate any static electricity that could harm internal components.

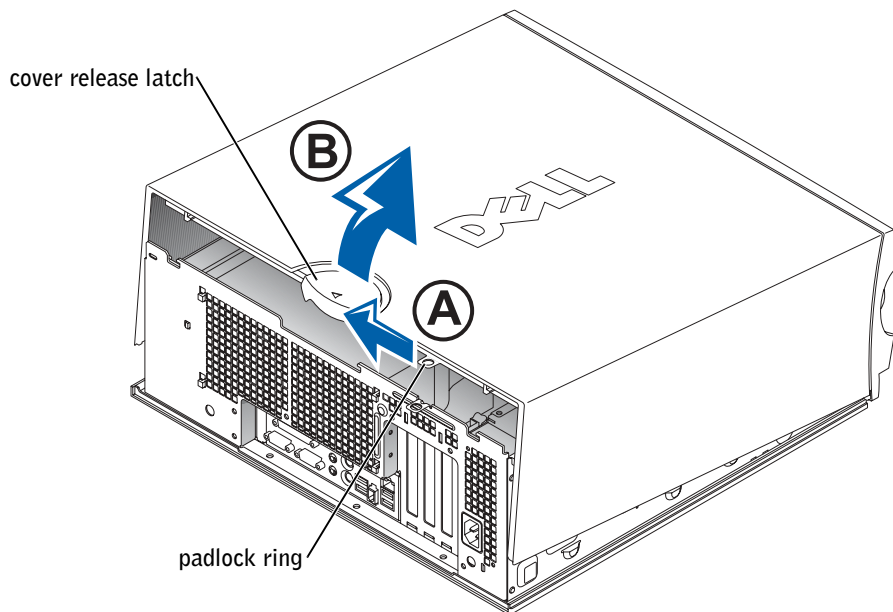
Dell Precision 650 Computer



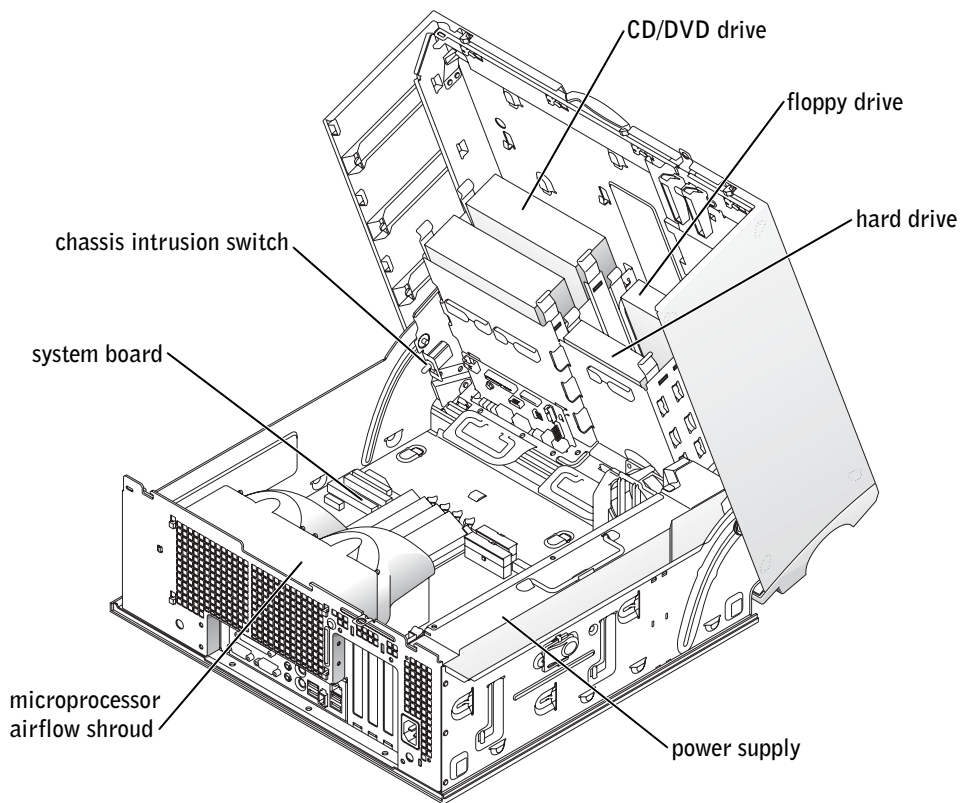
Inside the Dell Precision 650 Computer



Dell Precision 450 Computer



Inside the Dell Precision 450 Computer



Stations de travail Dell Precision™ 450 et 650

Guide de configuration et de référence rapide



Remarques, avis et précautions



REMARQUE : Une REMARQUE fournit des informations importantes qui vous aident à mieux utiliser votre ordinateur.



AVIS : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.



PRÉCAUTION : Une **PRÉCAUTION** indique un risque potentiel d'endommagement du matériel, de blessure corporelle ou de mort.

Abréviations et acronymes

Pour obtenir une liste complète des abréviations et des acronymes, reportez-vous au « glossaire » du *Guide d'utilisation*.

**Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.
© 2002 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.**

Toute reproduction sous quelque forme que ce soit sans l'autorisation écrite de Dell Computer Corporation est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce document : *Dell*, le logo *DELL* et *Dell Precision* sont des marques de Dell Computer Corporation ; *Microsoft* et *Windows* sont des marques déposées de Microsoft Corporation.

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire aux marques et aux noms commerciaux autres que les siens.

Sommaire

Trouver des informations et de l'assistance	53
Branchez le clavier et la souris	58
Branchez le modem ou le câble réseau	59
Connectez l'écran	60
Branchez les haut-parleurs	63
Branchez les câbles d'alimentation et allumez l'ordinateur et l'écran	64
Installez les logiciels ou périphériques supplémentaires	65
Branchez le clavier et la souris	67
Branchez le modem ou le câble réseau	68
Connectez l'écran	69
Branchez les haut-parleurs	72
Branchez les câbles d'alimentation et allumez l'ordinateur et l'écran	73
Installez les logiciels ou périphériques supplémentaires	74
Précautions à prendre avec votre ordinateur	76
Résolution des problèmes	76
Résolution des problèmes d'incompatibilité logicielle ou matérielle	77
Utilisation de la fonction Restauration du système de Windows XP	79
Utilisation de la dernière configuration adaptée	81
Quand utiliser les Diagnostics Dell	81
Démarrage des diagnostics Dell	82
Voyants du système	86
Codes sonores	87
Messages d'erreur	88
Voyants de diagnostic	88

Questions fréquemment posées	96
Ouverture du capot de l'ordinateur	98

Trouver des informations et de l'assistance

Le tableau suivant recense les outils d'aide que vous propose Dell. À noter que d'autres informations ont pu vous être fournies avec votre ordinateur.

Que recherchez-vous ?	Consultez les sections suivantes :
• Un programme de diagnostics pour mon ordinateur • Des pilotes pour mon ordinateur • Mon <i>Guide d'utilisation</i> • La documentation concernant mon périphérique	CD Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires, également appelé ResourceCD) Ce CD-ROM permet d'accéder à la documentation, de réinstaller des pilotes, ou d'exécuter des outils de diagnostic.
• Comment configurer mon ordinateur • Comment entretenir mon ordinateur • Informations sur le dépannage • Comment ouvrir le capot de mon ordinateur • Comment localiser d'autres documentations	Guide de configuration et de référence rapide

Que recherchez-vous ?

- Code de service express et numéro de service
- Étiquette de licence Microsoft® Windows®

Consultez les sections suivantes :

Code de service express et clé de produit



Ces étiquettes sont situées sur votre ordinateur.

- Comment réinstaller mon système d'exploitation

CD Operating System (Système d'exploitation) et Guide d'installation



Une fois que vous avez réinstallé votre système d'exploitation, utilisez le CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* pour réinstaller les pilotes des périphériques fournis avec votre ordinateur.



Que recherchez-vous ?

- Comment retirer et remplacer des pièces
- Caractéristiques techniques
- Comment configurer les paramètres système
- Comment dépanner et résoudre les problèmes

Consultez les sections suivantes : **Icône du Guide d'utilisation
(Microsoft Windows 2000)**

Double-cliquez sur l'icône du Guide d'utilisation qui se trouve sur votre bureau.

Centre d'aide et de support Windows XP

- 1 Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis sur **Help and Support (Aide et support)**.
- 2 Cliquez sur **User's Guide (Guide d'utilisation)**.

-
- Emplacement des connecteurs sur la carte système

Étiquette d'informations système

ou



Elle se trouve sur la partie intérieure du capot de votre ordinateur.

Que recherchez-vous ?

- Les pilotes les plus récents pour mon ordinateur
- Réponses aux questions posées au service et support technique
- Discussions en ligne avec le support technique et d'autres utilisateurs
- Documentation pour mon ordinateur, y compris le *Guide technique*

- État des appels au service clients et historique du support
- Principaux problèmes techniques concernant mon ordinateur
- Questions fréquemment posées
- Téléchargements de fichiers
- Détails sur la configuration de mon ordinateur
- Contrat de service pour mon ordinateur

Consultez les sections suivantes :

Site Web du support Dell — support.dell.com

Le site Web du support Dell comporte plusieurs outils en ligne, notamment :

- Base de connaissances — Conseils, astuces et cours en ligne
- Forum client — Discussion en ligne avec d'autres utilisateurs Dell
- Mises à niveau — Informations de mise à niveau pour les composants tels que la mémoire, le disque dur et le système d'exploitation
- Service clientèle — Coordonnées, statut des commandes, garantie et informations sur les réparations
- Téléchargements — Pilotes, correctifs et mises à jour logicielles
- Référence — Documentation sur l'ordinateur, caractéristiques produit et livres blancs

Site Web Dell Premier Support — premiersupport.dell.com

Le site Web Dell Premier Support est personnalisé pour les clients représentant des entreprises, des institutions gouvernementales ou des institutions d'enseignement. Ce site n'est pas nécessairement disponible dans toutes les régions.

Que recherchez-vous ?

- Informations sur la garantie

Consultez les sections suivantes :

Guide d'informations du système

-
- Comment utiliser Windows XP
 - Documentation pour mon ordinateur et ses périphériques

Centre d'aide et de support Windows XP

- 1** Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis sur **Help and Support (Aide et support)**.
- 2** Tapez un mot ou une phrase pour décrire votre problème, puis cliquez sur l'icône représentant une flèche.
- 3** Cliquez sur la rubrique qui décrit votre problème.
- 4** Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

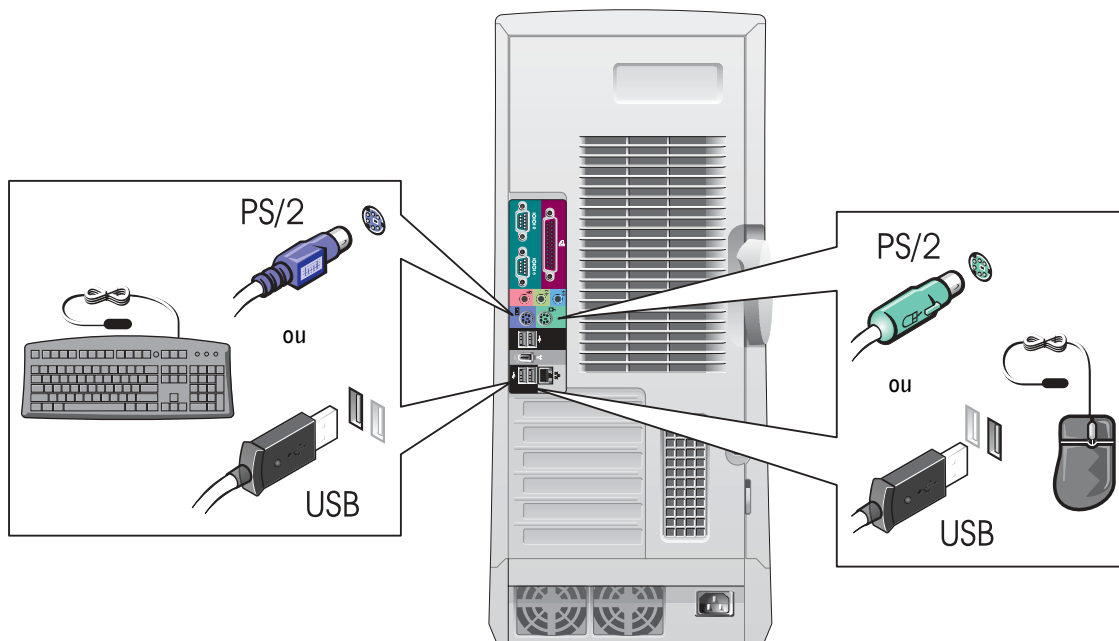
REMARQUE : Pour obtenir de l'aide sur l'utilisation de Windows 2000, cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis cliquez sur **Help (Aide)**.

Configuration de votre ordinateur Dell Precision™ 650

Votre ordinateur ne sera correctement configuré qu'une fois toutes ces étapes réalisées.

1

Branchez le clavier et la souris



2

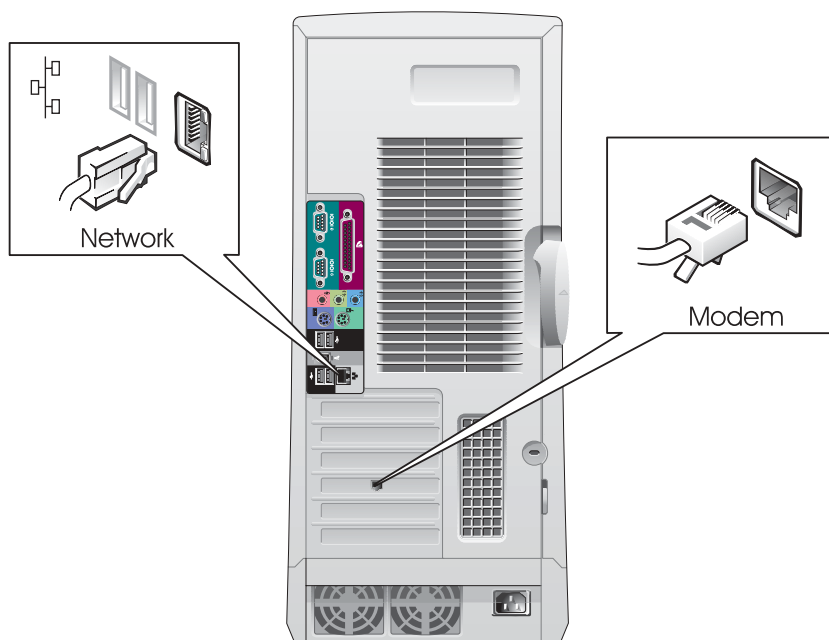
Branchez le modem ou le câble réseau



AVIS : Ne branchez pas de câble modem sur la carte réseau. En effet, la tension des communications téléphoniques risquerait de l'endommager.



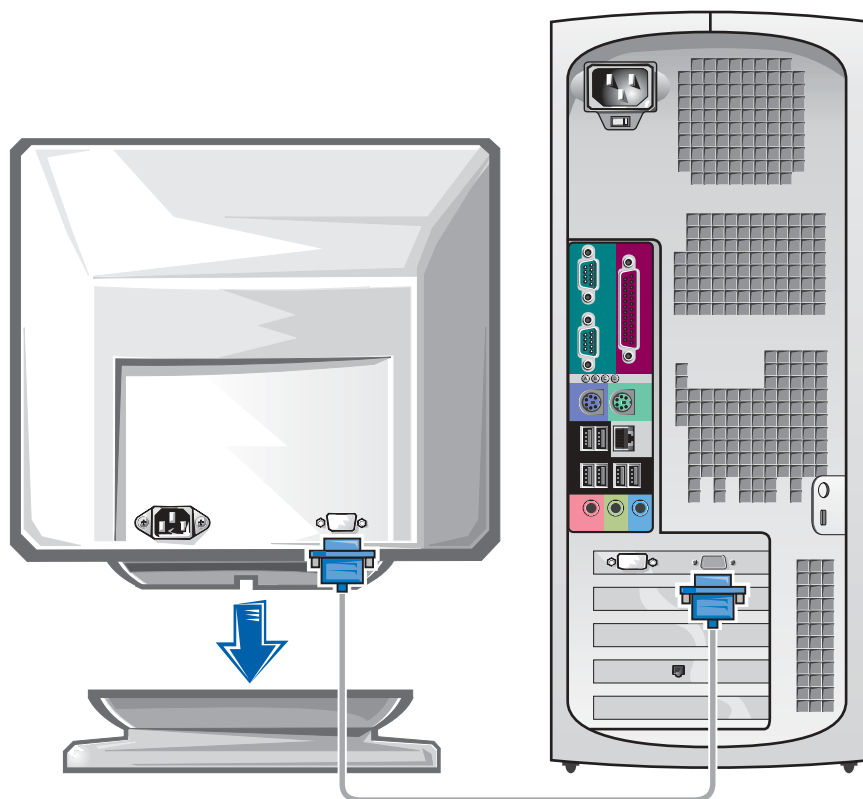
REMARQUE : Si votre ordinateur est équipé d'une carte réseau, reliez le câble réseau à la carte.



3

Connectez l'écran

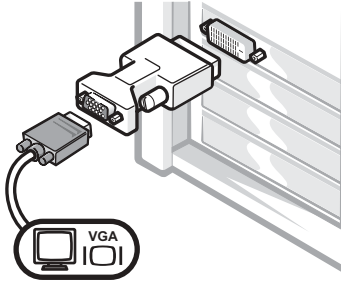
En fonction de votre carte graphique, vous pouvez brancher votre écran de différentes façons.



AVIS : Votre ordinateur peut requérir l'utilisation de l'adaptateur ou du câble fourni pour brancher votre écran.

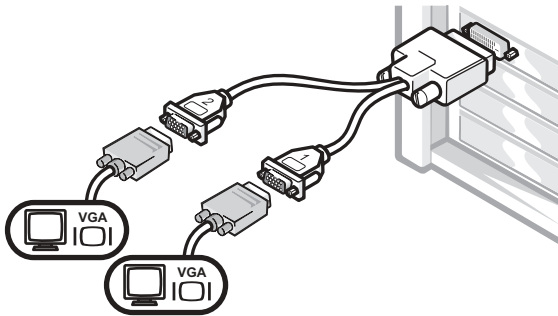
Pour les cartes compatibles écran unique ou double-écran avec un seul connecteur

Adaptateur VGA



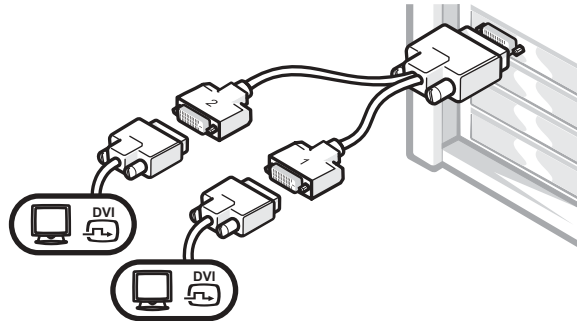
- Utilisez l'adaptateur VGA lorsque vous disposez d'une carte graphique écran unique et que vous souhaitez brancher un écran VGA.

Adaptateur de câble Y VGA double



- Utilisez le câble Y approprié lorsque votre carte graphique dispose d'un seul connecteur et que vous souhaitez brancher un ou deux écrans VGA.

Adaptateur de câble Y DVI double

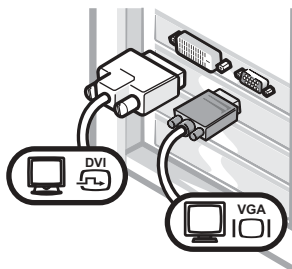


- Utilisez le câble Y approprié lorsque votre carte graphique dispose d'un seul connecteur et que vous souhaitez brancher un ou deux écrans DVI.

Ce câble présente un code de couleurs : le connecteur bleu est destiné à l'écran principal, tandis que le connecteur noir est destiné à l'écran secondaire. Pour permettre le fonctionnement de deux écrans, branchez les deux moniteurs avant de démarrer l'ordinateur.

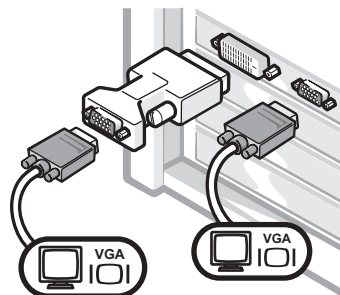
Pour les cartes graphiques compatibles double-écran avec 1 connecteur DVI et 1 connecteur VGA

DVI unique/VGA unique



- Utilisez le connecteur approprié lorsque vous branchez un ou deux écrans.

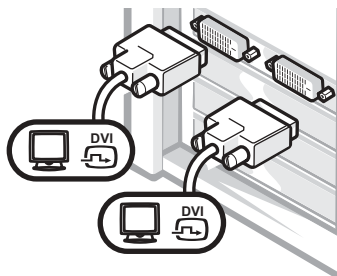
Double VGA avec adaptateur VGA



- Utilisez l'adaptateur VGA lorsque vous branchez deux écrans VGA.

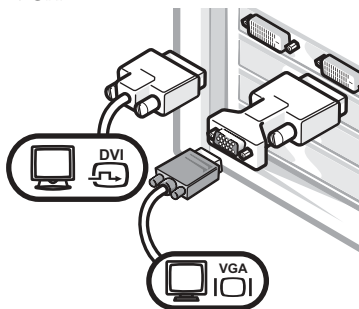
Pour les cartes graphiques compatibles double-écran avec 2 connecteurs DVI

Double DVI



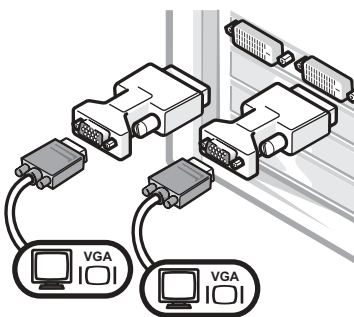
- Utilisez les connecteurs DVI lorsque vous branchez un ou deux écrans DVI.

Double DVI avec un adaptateur VGA



- Utilisez l'adaptateur VGA lorsque vous branchez un écran VGA à un connecteur DVI.

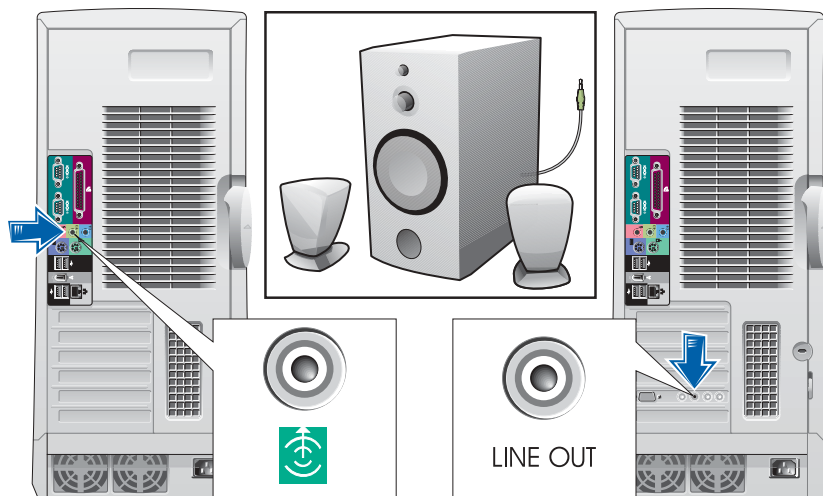
Double DVI avec deux adaptateurs VGA



- Utilisez deux adaptateurs VGA lorsque vous branchez deux écrans aux connecteurs DVI.

4

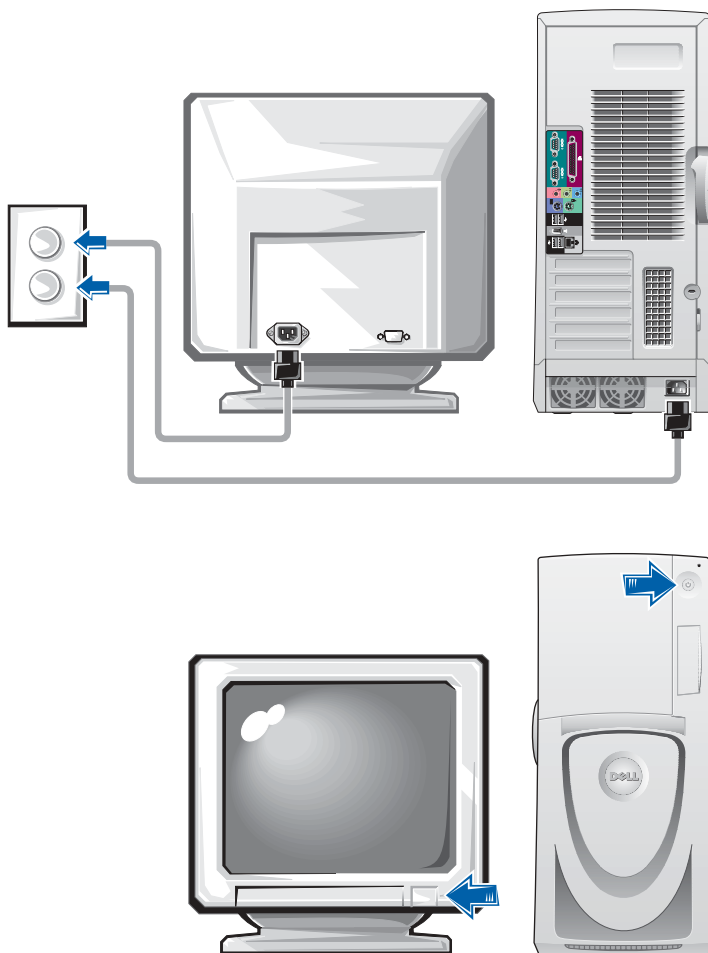
Branchez les haut-parleurs



REMARQUE : Si votre ordinateur est équipé d'une carte audio, branchez les haut-parleurs à la carte.

5

Branchez les câbles d'alimentation et allumez l'ordinateur et l'écran





Installez les logiciels ou périphériques supplémentaires

Avant d'installer tout périphérique ou logiciel qui n'a pas été livré avec votre ordinateur, lisez attentivement la documentation fournie avec le logiciel ou le périphérique ou contactez votre fournisseur, afin de vous assurer que le logiciel ou l'appareil est compatible avec votre ordinateur et votre système d'exploitation.

Félicitations ! Vous avez maintenant terminé la configuration de votre ordinateur.

Votre *Guide d'utilisation de la station de travail Dell Precision 650* contient des informations complémentaires concernant votre ordinateur, telles que :

- Caractéristiques techniques
- Vues de face et arrière de votre ordinateur, y compris tous les connecteurs disponibles
- Vues internes de votre ordinateur comprenant un schéma détaillé de la carte système et des connecteurs
- Instructions relatives au nettoyage de votre ordinateur
- Informations sur les caractéristiques logicielles telles que le contrôle par technologie LegacySelect, l'utilisation d'un mot de passe et les options de configuration du système
- Une description du système d'exploitation Windows XP
- Instructions relatives au retrait et au remplacement des pièces telles que la mémoire, les cartes, les pilotes, le microprocesseur, le VRM et la batterie
- Informations relatives à la résolution de divers problèmes informatiques
- Instructions relatives à l'utilisation des Diagnostics Dell et à la réinstallation de pilotes
- Informations pour contacter Dell

Vous pouvez accéder au *Guide d'utilisation* à partir de votre disque dur, du CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* ou du site de support technique Dell.

Pour accéder au Guide d'utilisation à partir de votre disque dur :

Sous Windows 2000, double-cliquez sur l'icône **User's Guides (Guides d'utilisation)**.

Sous Windows XP, cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis cliquez sur **Help and Support (Aide et support technique)**.

Pour accéder au Guide d'utilisation à partir du CD :

- 1** Insérez le CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* dans le lecteur.

Lors de la première utilisation de ce CD, la fenêtre **ResourceCD Installation (Installation du ResourceCD)** s'affiche pour vous informer que l'installation démarre.

- 2** Cliquez sur **OK** pour poursuivre et répondez aux invites du programme d'installation.
- 3** Dans l'écran **Welcome Dell System Owner (Vous êtes propriétaire d'un système Dell, bienvenue)**, cliquez sur **Next (Suivant)**.
- 4** Sélectionnez les modèle de système, système d'exploitation et rubrique appropriés.

Pour accéder au Guide d'utilisation à partir du support technique de Dell :

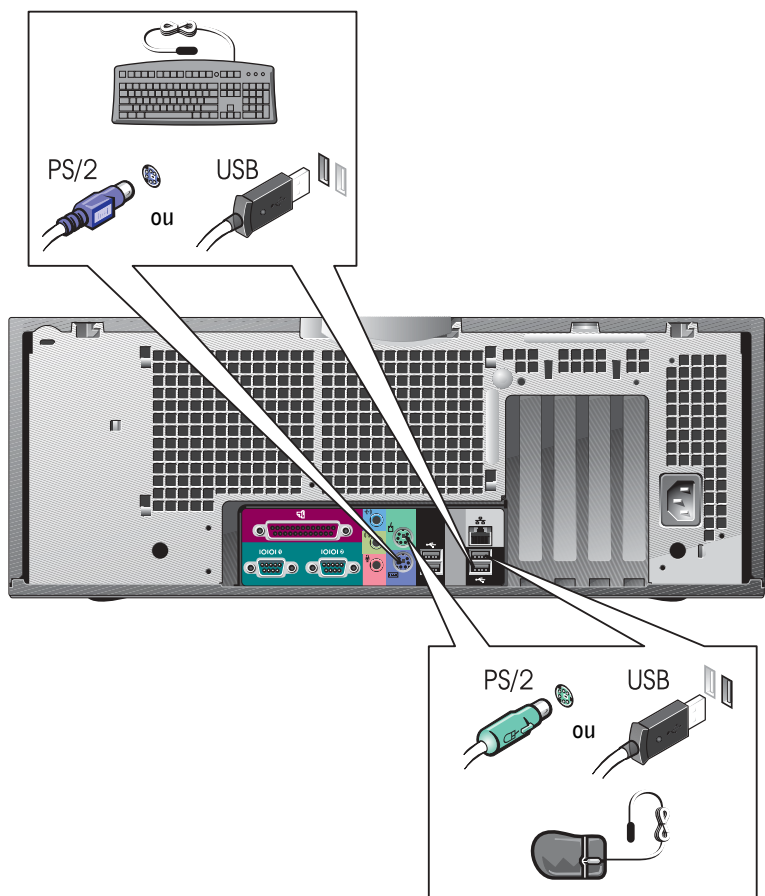
- 1** Rendez-vous à l'adresse **support.dell.com**.
- 2** Suivez les invites du site Web et fournissez les informations relatives à votre ordinateur.
- 3** Sur la page d'accueil du site Web de support technique de Dell, cliquez sur **Reference (Outils de référence)**, cliquez sur **User's Guides (Guides d'utilisation)**, cliquez sur **Systems (Systèmes)**, enfin sélectionnez votre ordinateur Dell Precision.

Configuration de votre ordinateur Dell Precision 450

Votre ordinateur ne sera correctement configuré qu'une fois toutes ces étapes réalisées.

1

Branchez le clavier et la souris

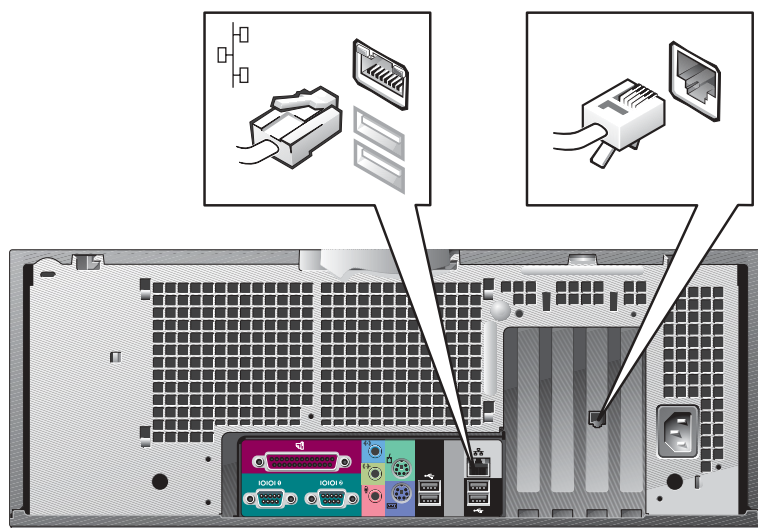


2

Branchez le modem ou le câble réseau

REMARQUE : Si votre ordinateur est équipé d'une carte réseau, reliez le câble réseau à la carte.

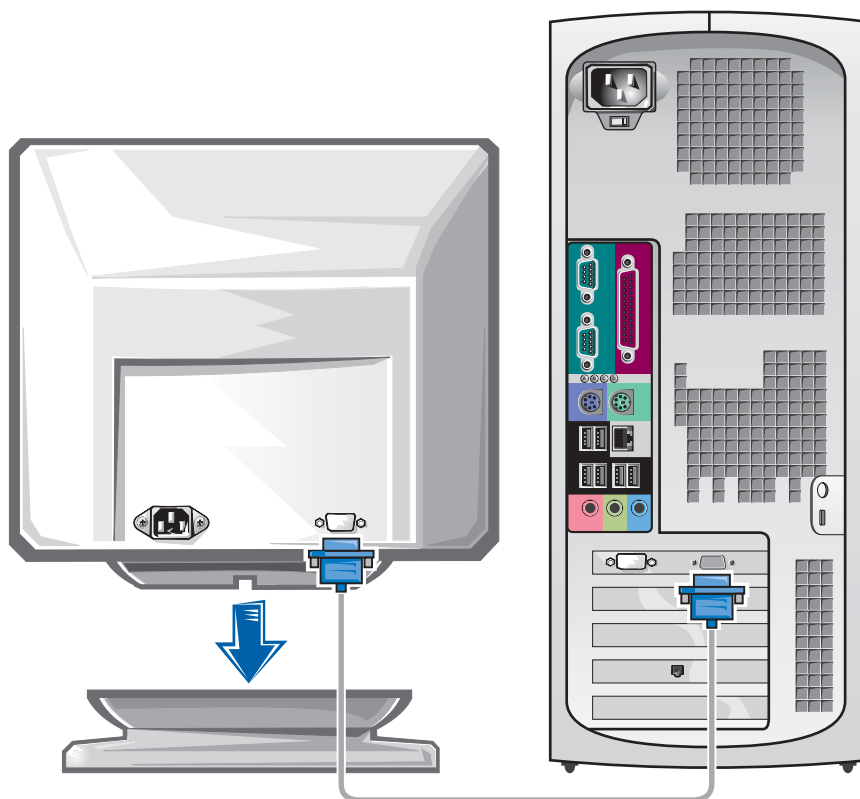
AVIS : Ne branchez pas de câble modem sur la carte réseau. En effet, la tension des communications téléphoniques risquerait de l'endommager.



3

Connectez l'écran

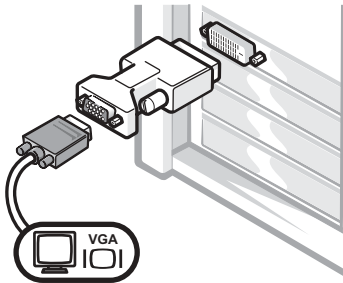
En fonction de votre carte graphique, vous pouvez brancher votre écran de différentes façons.



AVIS : Votre ordinateur peut requérir l'utilisation de l'adaptateur ou du câble fourni pour brancher votre écran.

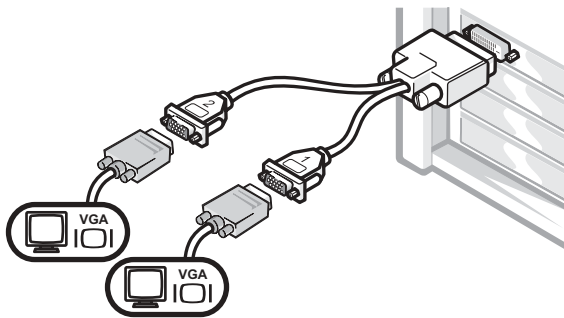
Pour les cartes compatibles écran unique ou double-écran avec un seul connecteur

Adaptateur VGA



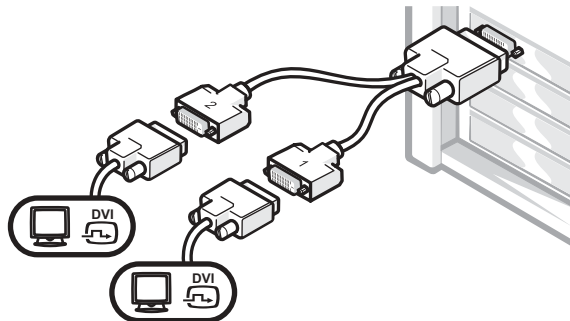
- Utilisez l'adaptateur VGA lorsque vous disposez d'une carte graphique écran unique et que vous souhaitez brancher un écran VGA.

Adaptateur de câble Y VGA double



- Utilisez le câble Y approprié lorsque votre carte graphique dispose d'un seul connecteur et que vous souhaitez brancher un ou deux écrans VGA.

Adaptateur de câble Y DVI double

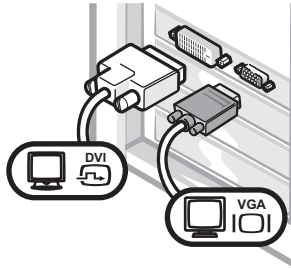


- Utilisez le câble Y approprié lorsque votre carte graphique dispose d'un seul connecteur et que vous souhaitez brancher un ou deux écrans DVI.

Ce câble présente un code de couleurs : le connecteur bleu est destiné à l'écran principal, tandis que le connecteur noir est destiné à l'écran secondaire. Pour permettre le fonctionnement de deux écrans, branchez les deux moniteurs avant de démarrer l'ordinateur.

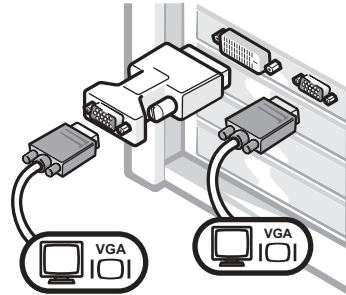
Pour les cartes graphiques compatibles double-écran avec 1 connecteur DVI et 1 connecteur VGA

DVI unique/VGA unique



- Utilisez le connecteur approprié lorsque vous branchez un ou deux écrans.

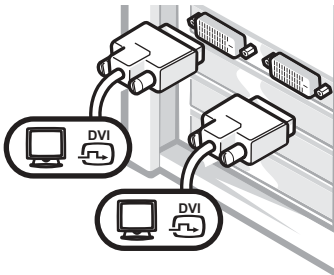
Double VGA avec adaptateur VGA



- Utilisez l'adaptateur VGA lorsque vous branchez deux écrans VGA.

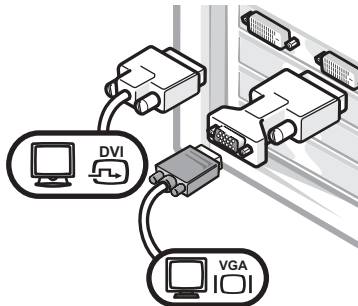
Pour les cartes graphiques compatibles double-écran avec 2 connecteurs DVI

Double DVI



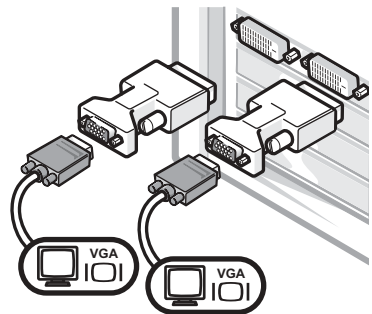
- Utilisez les connecteurs DVI lorsque vous branchez un ou deux écrans DVI.

Double DVI avec un adaptateur VGA



- Utilisez l'adaptateur VGA lorsque vous branchez un écran VGA à un connecteur DVI.

Double DVI avec deux adaptateurs VGA



- Utilisez deux adaptateurs VGA lorsque vous branchez deux écrans aux connecteurs DVI.

4

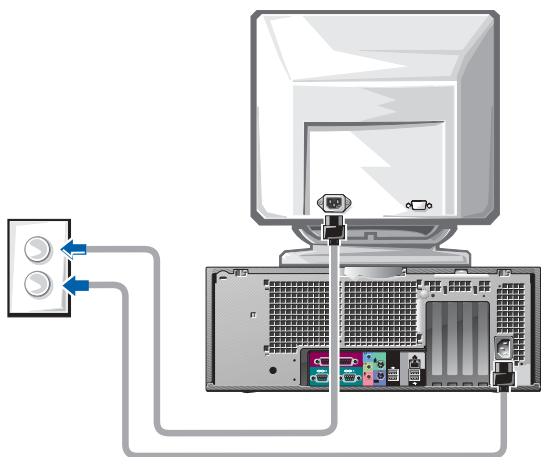
Branchez les haut-parleurs

REMARQUE : Si votre ordinateur est équipé d'une carte audio, branchez les haut-parleurs à la carte.



5

Branchez les câbles d'alimentation et allumez l'ordinateur et l'écran





Installez les logiciels ou périphériques supplémentaires

Avant d'installer tout périphérique ou logiciel qui n'a pas été livré avec votre ordinateur, lisez attentivement la documentation fournie avec le logiciel ou le périphérique ou contactez votre fournisseur, afin de vous assurer que le logiciel ou l'appareil est compatible avec votre ordinateur et votre système d'exploitation.

Félicitations ! Vous avez maintenant terminé la configuration de votre ordinateur.

Votre *Guide d'utilisation de la station de travail Dell Precision 450* contient des informations complémentaires concernant votre ordinateur, telles que :

- Caractéristiques techniques
- Vues de face et arrière de votre ordinateur, y compris tous les connecteurs disponibles
- Vues internes de votre ordinateur comprenant un schéma détaillé de la carte système et des connecteurs
- Instructions relatives au nettoyage de votre ordinateur
- Informations sur les caractéristiques logicielles telles que le contrôle par technologie LegacySelect, l'utilisation d'un mot de passe et les options de configuration du système
- Une description du système d'exploitation Windows XP
- Instructions relatives au retrait et au remplacement des pièces telles que la mémoire, les cartes, les pilotes, le microprocesseur, le VRM et la batterie
- Informations relatives à la résolution de divers problèmes informatiques
- Instructions relatives à l'utilisation des Diagnostics Dell et à la réinstallation de pilotes
- Informations pour contacter Dell

Vous pouvez accéder au *Guide d'utilisation* à partir de votre disque dur, du CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* ou du site de support technique Dell.

Pour accéder au Guide d'utilisation à partir de votre disque dur :

Sous Windows 2000, double-cliquez sur l'icône **User's Guides (Guides d'utilisation)**.

Sous Windows XP, cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis cliquez sur **Help and Support (Aide et support technique)**.

Pour accéder au Guide d'utilisation à partir du CD :

- 1 Insérez le CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* dans le lecteur.

Lors de la première utilisation de ce CD, la fenêtre **ResourceCD Installation (Installation du ResourceCD)** s'affiche pour vous informer que l'installation démarre.
- 2 Cliquez sur **OK** pour poursuivre et répondez aux invites du programme d'installation.
- 3 Dans l'écran **Welcome Dell System Owner (Vous êtes propriétaire d'un système Dell, bienvenue)**, cliquez sur **Next (Suivant)**.
- 4 Sélectionnez les modèle de système, système d'exploitation et rubrique appropriés.

Pour accéder au Guide d'utilisation à partir du support technique de Dell :

- 1 Rendez-vous à l'adresse support.dell.com.
- 2 Suivez les invites du site Web et fournissez les informations relatives à votre ordinateur.
- 3 Sur la page d'accueil du site Web de support technique de Dell, cliquez sur **Reference (Outils de référence)**, cliquez sur **User's Guides (Guides d'utilisation)**, cliquez sur **Systems (Systèmes)**, enfin sélectionnez votre ordinateur Dell Precision.

Précautions à prendre avec votre ordinateur

Pour la maintenance de votre ordinateur, suivez ces suggestions :

- Pour éviter toute perte ou corruption des données, n'éteignez jamais votre ordinateur lorsque le voyant du disque dur est allumé.
- Programmez des recherches régulières de virus à l'aide d'un logiciel anti-virus.
- Gérez l'espace du disque dur en supprimant régulièrement les fichiers inutiles et en défragmentant le lecteur.
- Sauvegardez régulièrement les fichiers.
- Nettoyez régulièrement votre écran de moniteur, votre souris et votre clavier (consultez la section « *Nettoyage de votre ordinateur* »).

Résolution des problèmes

Lorsque vous dépannez votre ordinateur, suivez les conseils ci-dessous :

- Si vous avez ajouté ou supprimé une pièce d'ordinateur avant que le problème n'apparaisse, reconsultez les procédures d'installation et assurez-vous que la pièce est correctement installée.
- Si un périphérique ne fonctionne pas, vérifiez qu'il est correctement connecté.
- Si un message d'erreur apparaît à l'écran, écrivez le message exact. Ce message peut aider le support technique à diagnostiquer et à résoudre le(s) problème(s).
- Si un message d'erreur apparaît dans un programme, consultez la documentation du programme.
- Si l'action recommandée de la section de dépannage est la consultation d'une rubrique de votre *Guide d'utilisation*, vous pouvez utiliser votre CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* ou vous rendre à l'adresse **support.dell.com** (sur un autre ordinateur si nécessaire) pour accéder à votre *Guide d'utilisation*.

Résolution des problèmes d'incompatibilité logicielle ou matérielle

Windows XP

Des conflits d'interruption (IRQ) Windows XP se produisent lorsqu'un périphérique n'est pas détecté lors de l'installation du système d'exploitation ou lorsqu'il est détecté mais qu'il n'est pas correctement configuré.

Pour rechercher des conflits sur un ordinateur exécutant Windows XP :

- 1 Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)** puis sur **Control Panel (Panneau de configuration)**.
- 2 Cliquez sur **Performance and Maintenance (Performances et maintenance)** puis sur **System (Système)**.
- 3 Cliquez sur l'onglet **Hardware (Matériel)**, puis sur **Device Manager (Gestionnaire de périphérique)**.
- 4 Dans la liste **Device Manager (Gestionnaire de périphériques)**, vérifiez l'absence de conflits avec les autres périphériques.

Les conflits sont indiqués par un point d'exclamation jaune (!) situé en regard du périphérique qui est à l'origine du conflit ou par un x rouge (X) lorsque le périphérique a été désactivé.

- 5 Double-cliquez sur un conflit pour afficher la fenêtre **Properties (Propriétés)**.

En cas de conflit d'IRQ, la zone **Device status (État du périphérique)** de la fenêtre **Properties (Propriétés)** indique les autres cartes ou périphériques qui partagent cette IRQ.

Résoudre les conflits en reconfigurant les périphériques ou retirant les périphériques du gestionnaire de périphérique.

Pour utiliser l'utilitaire de résolution de problèmes matériels de Windows XP :

- 1 Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis sur **Help and Support (Aide et support)**.
- 2 Tapez **hardware troubleshooter (utilitaire de résolution de problèmes matériels)** dans le champ **Search (Rechercher)**, puis cliquez sur la flèche pour lancer la recherche.

- 3 Cliquez sur **Hardware Troubleshooter** (utilitaire de résolution de problèmes matériels) dans la liste **Search Results** (Résultats de la recherche).
- 4 Dans la liste **Hardware Troubleshooter** (utilitaire de résolution de problèmes matériels), cliquez sur **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (je dois résoudre un problème matériel sur mon ordinateur), puis sur **Next** (Suivant).

Windows 2000

Pour rechercher des conflits sur un ordinateur exécutant Windows 2000 :

- 1 Cliquez sur le bouton **Start** (Démarrer), pointez sur **Settings** (Paramètres), puis cliquez sur **Control Panel** (Panneau de configuration).
- 2 Dans la fenêtre **Control Panel** (Panneau de configuration), double-cliquez sur **System** (Système).
- 3 Cliquez sur l'onglet **Hardware** (Matériel).
- 4 Cliquez sur **Device Manager** (Gestionnaire de périphériques).
- 5 Cliquez sur **View** (Afficher) puis sur **Resources by connection** (Ressources par connexion).
- 6 Double-cliquez sur **Interrupt request (IRQ)** [Requête d'interruption (IRQ)] pour afficher les affectations d'IRQ.

Les conflits sont indiqués par un point d'exclamation jaune (!) situé en regard du périphérique qui est à l'origine du conflit ou par un x rouge (X) lorsque le périphérique a été désactivé.

- 7 Double-cliquez sur un conflit pour afficher la fenêtre **Properties** (Propriétés).

En cas de conflit d'IRQ, la zone **Device status** (État du périphérique) de la fenêtre **Properties** (Propriétés) indique les autres cartes ou périphériques qui partagent cette IRQ.

- 8 Résoudre les conflits en reconfigurant les périphériques ou retirant les périphériques du gestionnaire de périphérique.

Pour utiliser l'utilitaire de résolution de problèmes matériels de Windows 2000 :

- 1 Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis sur **Help (Aide)**.
- 2 Cliquez sur **Troubleshooting and Maintenance (dépannage et maintenance)** sous l'onglet **Contents (Sommaire)**, cliquez sur **Windows 2000 troubleshooters (utilitaires de résolution de problèmes de Windows 2000)**, puis sur **Hardware (Matériel)**.
- 3 Dans la liste **Hardware Troubleshooter (utilitaire de résolution de problèmes matériels)**, cliquez sur **I need to resolve a hardware conflict on my computer (je dois résoudre un problème matériel sur mon ordinateur)**, puis sur **Next (Suivant)**.

Utilisation de la fonction Restauration du système de Windows XP

Le système d'exploitation Windows XP comporte la fonction Restauration du système, qui vous permet de restaurer l'ordinateur à un état antérieur (sans affecter les fichiers de données) si les modifications apportées au matériel, aux logiciels ou aux paramètres du système empêchent l'ordinateur de fonctionner correctement. Reportez-vous à « Centre d'aide et de support Windows XP » page 57 pour plus d'informations sur la fonction Restauration du système.



AVIS : Sauvegarder vos fichiers de données régulièrement. La fonction Restauration du système ne gère pas et ne récupère pas vos fichiers de données.

Création d'un point de restauration

- 1 Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, puis sur **Help and Support (Aide et support)**.
- 2 Cliquez sur **System Restore (Restauration du système)**.
- 3 Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Restauration de l'ordinateur à un état antérieur



AVIS : Avant de restaurer l'ordinateur à un état antérieur, enregistrez et fermez tous les fichiers et les programmes ouverts. Ne modifiez, ouvrez ou supprimez en aucun cas des fichiers ou des programmes tant que la restauration du système n'est pas terminée.

- 1** Cliquez sur le bouton **Start (Démarrer)**, pointez sur **All Programs (Tous les programmes)**→ **Accessories (Accessoires)**→ **System Tools (Outils système)**, puis cliquez sur **System Restore (Restauration du système)**.
- 2** Vérifiez que l'option **Restore my computer to an earlier time (restaurer mon ordinateur à une heure antérieure)** est sélectionnée et cliquez sur **Suivant**.

- 3** Cliquez sur la date à laquelle vous souhaitez restaurer l'ordinateur.

L'écran **Select a Restore Point (Sélectionnez un point de restauration)** inclut un calendrier vous permettant de visualiser et de sélectionner les points de restauration. Toutes les dates du calendrier comportant des points de restauration apparaissent en gras.

- 4** Sélectionnez un point de restauration et cliquez sur **Suivant**.

Si une date du calendrier contient un seul point de restauration, ce dernier est sélectionné automatiquement. Si plusieurs points de restauration sont disponibles, cliquez sur celui que vous souhaitez utiliser.

- 5** Cliquez sur **Next (Suivant)**.

Une fois que la fonction Restauration du système termine la collecte des données, l'écran **Restoration Complete (Restauration terminée)** apparaît et l'ordinateur redémarre automatiquement.

- 6** Une fois l'ordinateur redémarré, cliquez sur **OK**.

Pour changer de point de restauration, répétez les étapes précédentes en utilisant un autre point de restauration ou annulez la restauration.

Utilisation de la dernière configuration adaptée

- 1 Redémarrez votre ordinateur et appuyez sur <F8> lorsque le message **Please select the operating system to start** (Sélectionnez le système d'exploitation pour commencer) apparaît.
- 2 Sélectionnez **Last Known Good Setting (Dernière configuration adaptée)**, appuyez sur <Entrée>, appuyez sur la touche <1> et sélectionnez votre système d'exploitation lorsque vous y êtes invité.

Autres options permettant de résoudre des conflits logiciels ou matériels



AVIS : Les procédures suivantes effacent toutes les informations sur votre disque dur.

- Réinstallez le système à l'aide du CD du guide d'installation et du système d'exploitation.

Lors de la réinstallation du système d'exploitation, vous pouvez choisir de supprimer les partitions existantes et reformater votre disque dur.

- Réinstallez tous les pilotes en commençant par le plus complexe, à l'aide du CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)*.

Quand utiliser les Diagnostics Dell

Si vous rencontrez des difficultés avec votre ordinateur, procédez aux vérifications décrites dans la rubrique « Résolution des problèmes » de votre *Guide d'utilisation* et exécutez les Diagnostics Dell avant de contacter Dell pour obtenir une assistance technique. Exécuter les Diagnostics Dell peut vous aider à résoudre le problème sans contacter le service technique. Si vous contactez le service technique de Dell, les résultats des tests fournissent des informations importantes au personnel du support technique de Dell.

Les Diagnostics Dell vous permettent de :

- effectuer des vérifications rapides ou des tests approfondis sur un périphérique ou sur l'ensemble des périphériques
- sélectionner les tests selon un symptôme du problème que vous rencontrez
- sélectionner le nombre d'exécution du test
- afficher les résultats du test

- suspendre le test si une erreur est détectée
- accéder à des informations de l'aide en ligne décrivant les tests et périphériques
- recevoir des messages d'état vous indiquant si les tests se sont déroulés sans problème
- recevoir des messages d'erreur si des problèmes sont détectés

Démarrage des diagnostics Dell

Il est recommandé d'imprimer ces procédures avant de commencer.



AVIS : N'utilisez les Diagnostics Dell que pour tester votre ordinateur Dell™. L'emploi de ce programme avec d'autres ordinateurs peut générer des messages d'erreur.

Ouvrez le programme de configuration du système, étudiez les informations de configuration de votre ordinateur et assurez-vous que le périphérique que vous souhaitez tester s'affiche dans le programme de configuration du système et qu'il est actif.

Démarrez les Diagnostics Dell à partir de votre disque dur ou du CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* (également appelé ResourceCD).

Démarrage des Diagnostics Dell à partir de votre disque dur

- 1 Arrêtez puis redémarrez l'ordinateur.
- 2 Lorsque le logo DELL® apparaît, appuyez immédiatement sur <F12>.

Si vous attendez trop longtemps et que le logo Windows apparaît, attendez encore jusqu'à ce que le bureau Windows s'affiche. Éteignez alors votre ordinateur par le biais du menu **Start (Démarrer)** et faites une nouvelle tentative.

- 3 Lorsque la liste des périphériques d'amorçage s'affiche, sélectionnez **Boot to Utility Partition (Initialiser à partir de l'utilitaire de diagnostics)** et appuyez sur <Entrée>.
- 4 Lorsque le menu principal des Diagnostics Dell s'affiche, sélectionnez le test à effectuer.



REMARQUE : Si un message indique qu'aucune partition des Diagnostics Dell n'a été trouvée, suivez les instructions pour les exécuter à partir du CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)*.

Démarrage des Diagnostics Dell à partir du CD Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)

- 1 Insérez le CD *Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)* dans le lecteur de CD-ROM.
- 2 Arrêtez puis redémarrez l'ordinateur.
Lorsque le logo Dell apparaît, appuyez immédiatement sur <F12>.
Si vous attendez trop longtemps et que le logo Windows apparaît, attendez encore jusqu'à ce que le bureau Windows s'affiche. Éteignez alors votre ordinateur par le biais du menu **Start (Démarrer)** et faites une nouvelle tentative.
- 3 Lorsque la liste des périphériques d'amorçage s'affiche, sélectionnez **IDE CD-ROM Device (périphérique CD-ROM IDE)** et appuyez sur <Entrée>.
- 4 Sélectionnez l'option **IDE CD-ROM Device (périphérique CD-ROM IDE)** à partir du menu d'initialisation du CD.
- 5 Sélectionnez l'option **Boot from CD-ROM (Initialiser à partir du CD-ROM)** à partir du menu s'affichant.
- 6 Tapez 1 pour démarrer le menu ResourceCD.
- 7 Tapez 2 pour démarrer les Diagnostics Dell.
- 8 Sélectionnez **Run Dell 32-bit Diagnostics (Exécuter les diagnostics Dell 32 bits)** dans la liste numérotée. Si plusieurs versions sont répertoriées, sélectionnez la version appropriée pour votre plate-forme.
- 9 Lorsque le menu principal des Diagnostics Dell s'affiche, sélectionnez le test à effectuer.



REMARQUE : Cette fonctionnalité modifie la séquence d'initialisation pour une exécution uniquement. Lors du prochain démarrage, l'ordinateur s'initialise en fonction des périphériques spécifiés dans le programme de configuration du système.



REMARQUE : Le numéro de service de votre ordinateur est situé en haut de chaque écran de test

Menu principal des Diagnostics Dell

- 1 Une fois les diagnostics Dell chargés et lorsque l'écran **Menu principal** s'affiche, cliquez sur le bouton de l'option que vous souhaitez.

Option	Fonction
Express Test (test rapide)	Exécute un test rapide des périphériques. En règle générale, ce test prend 10 à 20 minutes et n'exige aucune intervention de votre part. Exécutez Express Test (test rapide) en premier pour augmenter la possibilité de déterminer le problème rapidement.
Extended Test (test complet)	Exécute un test approfondi des périphériques. En règle générale, ce test prend une heure ou plus et nécessite que vous répondiez régulièrement à des questions.
Custom Test (test personnalisé)	Teste un périphérique spécifique. Vous pouvez personnaliser les tests que vous souhaitez exécuter.
Symptom Tree (arborescence des symptômes)	Répertorie les symptômes rencontrés les plus communs et vous permet de sélectionner un test selon le symptôme du problème auquel vous êtes confronté.

- 2 Si un problème est rencontré lors d'un test, un message affichant le code d'erreur et une description du problème apparaissent. Notez le code d'erreur et la description du problème et suivez les instructions à l'écran.

Si vous ne pouvez pas résoudre le problème, contactez Dell.

- 3 Si vous exécutez un test à partir de l'option **Custom Test (test personnalisé)** ou **Symptom Tree (arborescence des symptômes)**, cliquez sur l'onglet approprié décrit dans le tableau suivant pour obtenir plus d'informations.

Onglet	Fonction
Résultats	Affiche les résultats du test et les conditions d'erreur rencontrées.
Erreurs	Affiche les conditions d'erreur rencontrées, les codes d'erreur et la description du problème.
Aide	Décrit le test et peut indiquer les conditions requises pour exécuter le test.
Configuration	Affiche la configuration matérielle du périphérique sélectionné. Les diagnostics Dell obtiennent vos informations de configuration de tous les périphériques à partir du programme de configuration du système, de la mémoire et de divers tests internes et les affichent dans la liste des périphériques, dans le volet gauche de l'écran. La liste des périphériques risque de ne pas afficher les noms de tous les composants installés sur votre ordinateur ou de tous les périphériques reliés à votre ordinateur.
Parameters (paramètres)	Vous permet de personnaliser le test en modifiant les paramètres du test.

- 4 Lorsque les tests sont terminés, si vous exécutez les diagnostics Dell à partir du CD *Drivers and Utilities*, retirez le CD.
- 5 Fermez l'écran de test pour revenir à l'écran **Menu principal**. Pour quitter les Diagnostics Dell et redémarrer l'ordinateur, fermez l'écran **Menu principal**.

Voyants du système

Les voyants situés à l'avant de l'ordinateur peuvent indiquer un problème concernant votre ordinateur.

Voyant d'alimentation	Voyant d'unité de disque dur	Cause	Action corrective
Vert fixe	N/A	L'ordinateur est sous tension et fonctionne normalement.	Aucune action corrective n'est requise.
Vert clignotant	Blanc	L'ordinateur est en mode suspension (Windows 2000 et Windows XP).	Pour réactiver l'ordinateur, appuyez sur le bouton de l'alimentation, déplacez la souris ou appuyez sur une touche du clavier. Pour plus d'informations, consultez la section « Gestion de l'alimentation » du <i>Guide d'utilisation</i> .
Le voyant vert clignote plusieurs fois, puis s'éteint.	N/A	Il s'agit d'une erreur de configuration.	Contrôlez les voyants de diagnostic pour savoir si le problème spécifique est identifié. Pour plus d'informations, consultez le <i>Guide d'utilisation</i> .
Jaune fixe	N/A	Les Diagnostics Dell effectuent un test ou bien un périphérique de la carte système est défectueux ou installé de manière incorrecte.	Si les Diagnostics Dell fonctionnent, laissez le test s'exécuter. Contrôlez les voyants de diagnostic pour savoir si le problème spécifique est identifié. Consultez également « Problèmes liés à la carte système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> . Si l'ordinateur ne démarre pas, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
Voyant jaune clignotant	Blanc	Une panne d'électricité ou une défaillance de la carte système s'est produite.	Contrôlez les voyants de diagnostic pour savoir si le problème spécifique est identifié. Consultez également « Problèmes d'alimentation » dans le <i>Guide d'utilisation</i> .

Voyant d'alimentation	Voyant d'unité de disque dur	Cause	Action corrective
Voyant jaune clignotant	Vert fixe	Une défaillance du VRM ou de la carte système s'est produite.	Contrôlez les voyants de diagnostic pour savoir si le problème spécifique est identifié. Consultez également « Problèmes liés à la carte système » dans le <i>Guide d'utilisation</i> .
Vert fixe et code sonore durant le POST	N/A	Un problème a été détecté lors de l'exécution de BIOS.	Pour obtenir des instructions sur l'établissement d'un diagnostic du code sonore, reportez-vous à la section "Codes sonores" page 87. Contrôlez également les voyants de diagnostic pour savoir si le problème spécifique est identifié.
Voyant d'alimentation vert fixe, aucun code sonore et aucune vidéo durant le POST	N/A	Le moniteur ou la carte graphique est peut être défectueux(se) ou installé(e) de manière incorrecte.	Contrôlez les voyants de diagnostic pour savoir si le problème spécifique est identifié. Consultez également « Problèmes de vidéo » dans le <i>Guide d'utilisation</i> .
Voyant d'alimentation vert fixe et aucun code sonore, mais l'ordinateur se verrouille durant le POST	N/A	Un périphérique intégré de la carte système peut être défaillant.	Contrôlez les voyants de diagnostic pour savoir si le problème spécifique est identifié. Si le problème n'est pas identifié, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.

Codes sonores

Votre ordinateur peut émettre une série de signaux sonores permettant d'identifier un problème. Une des séries possibles (code 1-3-1) est composée d'un signal, d'une série de trois signaux, puis d'un autre signal. Cette série vous indique que l'ordinateur a rencontré un problème de mémoire.

Si un code sonore est émis, notez-le et recherchez-le dans la section « Codes sonores » du *Guide d'utilisation*.



REMARQUE : Si le message n'est pas répertorié, consultez la documentation du système d'exploitation ou du programme en cours d'utilisation au moment où le message est apparu.

Messages d'erreur

Si une erreur survient lors du démarrage, un message identifiant le problème peut s'afficher à l'écran. Pour des suggestions de résolution d'un problème, consultez la section « Messages d'erreur » du *Guide d'utilisation*.

Voyants de diagnostic

Afin de vous aider à résoudre vos problèmes, votre ordinateur est muni de quatre voyants sur le panneau avant : « A », « B », « C » et « D ». Ces voyants peuvent être jaunes ou verts. Lorsque l'ordinateur démarre normalement, les voyants clignotent. Après le démarrage de l'ordinateur, les voyants restent verts. Si l'ordinateur ne fonctionne pas correctement, la couleur et le clignotement des voyants identifient le problème.



PRÉCAUTION : Avant de commencer toute procédure de cette section, lisez les consignes de sécurité du *Guide d'informations du système*.

Codes des voyants de diagnostic avant le POST

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Aucune alimentation électrique n'est fournie à l'ordinateur.	Branchez l'ordinateur à sa prise électrique. Assurez-vous que le voyant d'alimentation du panneau avant est allumé. Si le voyant d'alimentation est éteint, vérifiez que l'ordinateur est relié à une prise électrique opérationnelle, puis appuyez sur le bouton d'alimentation. Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 A B C D	L'ordinateur est éteint ; l'ordinateur est connecté à une prise électrique.	Appuyez sur le bouton d'alimentation pour allumer l'ordinateur. Si l'ordinateur ne s'allume pas, assurez-vous que le voyant d'alimentation du panneau avant est allumé. Si le voyant d'alimentation est éteint, vérifiez que l'ordinateur est relié à une prise électrique opérationnelle, puis appuyez sur le bouton d'alimentation. Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.



= jaune

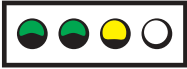


= vert



= éteint

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	L'ordinateur est en mode économie d'énergie ou en veille.	Utilisez l'une des méthodes adéquates pour « réactiver » l'ordinateur. Consultez la section « Fonctionnalités avancées » de votre <i>Guide d'utilisation</i>. Si le problème n'est pas résolu et que vous tentez d'activer l'ordinateur à l'aide d'une souris USB ou du clavier, remplacez la souris ou le clavier par une souris ou un clavier PS/2 opérationnel(le) et essayez d'activer l'ordinateur. Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 A B C D	Le BIOS ne s'exécute pas.	Vérifiez que le microprocesseur est correctement installé et redémarrez l'ordinateur. Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 A B C D	Une panne d'électricité ou une défaillance du câble d'alimentation s'est produite.	Exécutez la procédure décrite dans la section « Problèmes d'alimentation » du <i>Guide d'utilisation</i>. Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 A B C D	Une défaillance de la carte système semble s'être produite.	Contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 A B C D	Il existe un problème d'incompatibilité du microprocesseur et/ou du VRM.	Exécutez la procédure décrite dans la section « Problèmes de microprocesseur » du <i>Guide d'utilisation</i>. Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 A B C D	Une défaillance du VRM 0 semble s'être produite.	Contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 = jaune  = vert  = éteint		

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Une défaillance du VRM 1 semble s'être produite.	Exécutez la procédure décrite dans la section « Problèmes de microprocesseur » du <i>Guide d'utilisation</i> . Si le problème n'est toujours pas résolu, contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
 A B C D	Une défaillance du VRM 0 et du VRM 1 semble s'être produite.	Contactez Dell pour obtenir une assistance technique.
● = jaune ● = vert ○ = éteint		

Codes des voyants de diagnostic durant le POST

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Échec éventuel du BIOS ; l'ordinateur est en mode Récupération.	Exécutez l'utilitaire de sauvegarde du BIOS, attendez que la récupération soit terminée et redémarrez l'ordinateur.
 A B C D	Une défaillance du microprocesseur semble s'être produite.	Réinstallez le microprocesseur et redémarrez l'ordinateur.
● = jaune ● = vert ○ = éteint		

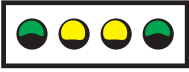
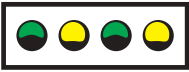
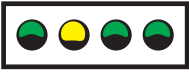
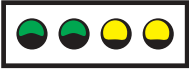
Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Des modules de mémoire sont détectés mais une panne de mémoire s'est produite.	1 Réinstallez les modules de mémoire pour vous assurer que votre ordinateur communique correctement avec la mémoire. 2 Redémarrez l'ordinateur. 3 Si le problème persiste, retirez tous les modules de mémoire et installez un seul module dans le connecteur 4 du module de mémoire. 4 Redémarrez l'ordinateur. Le message suivant s'affiche : Alert ! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerte ! Fonctionnement en mode débogage. Veuillez alimenter la mémoire par paires pour un fonctionnement normal.) 5 Appuyez sur <F1> pour démarrer le système d'exploitation. 6 Exécutez le groupe de tests de la mémoire système des Diagnostics Dell. 7 Si le module de mémoire est exécuté avec succès, éteignez l'ordinateur, retirez le module de mémoire et répétez le processus avec les modules de mémoire restants jusqu'à ce qu'une erreur de mémoire se produise au cours du test de démarrage ou de diagnostic. Si le premier module de mémoire testé est défectueux, répétez le processus avec les modules restants afin de vous assurer qu'ils ne sont pas défectueux. 8 Lorsque le module de mémoire défectueux est identifié, contactez Dell pour procéder à un remplacement. REMARQUE : Si nécessaire, l'ordinateur peut fonctionner en mode débogage jusqu'à ce que de nouveaux modules de mémoire soient installés.

 = **jaune**
 = **vert**
 = **éteint**

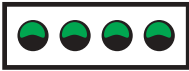
Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Une défaillance de la carte d'extension semble s'être produite.	1 Déterminez s'il existe un conflit en retirant une carte (autre que la carte graphique) puis en redémarrant l'ordinateur. 2 Si le problème persiste, réinstallez la carte retirée, retirez une autre carte puis redémarrez l'ordinateur. 3 Renouvelez cette opération avec toutes les cartes. Si l'ordinateur redémarre correctement, recherchez les conflits de ressources avec la dernière carte retirée de l'ordinateur (consultez la section « Résolution des problèmes d'incompatibilité logicielle ou matérielle » de votre <i>Guide d'utilisation</i>). 4 Si le problème persiste, contactez Dell.
 A B C D	Une défaillance de la carte graphique semble s'être produite.	Réinstallez la carte graphique et redémarrez l'ordinateur. Si le problème persiste, installez une carte graphique qui fonctionne et redémarrez l'ordinateur. Si le problème persiste, contactez Dell.
 A B C D	Une défaillance de l'unité de disque dur ou du lecteur de disquette semble s'être produite.	Vérifiez les connexions de tous les câbles de données et d'alimentation et redémarrez l'ordinateur.
 A B C D	Une défaillance de l'USB semble s'être produite.	Réinstallez tous les périphériques USB, vérifiez les connexions des câbles et redémarrez l'ordinateur.
 = jaune  = vert  = éteint		

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Aucun module de mémoire n'est détecté.	1 Réinstallez les modules de mémoire pour vous assurer que votre ordinateur communique correctement avec la mémoire. 2 Redémarrez l'ordinateur. 3 Si le problème persiste, retirez tous les modules de mémoire et installez un seul module dans le connecteur 4 du module de mémoire. 4 Redémarrez l'ordinateur. Le message suivant s'affiche : Alert ! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerte ! Fonctionnement en mode débogage. Veuillez alimenter la mémoire par paires pour un fonctionnement normal.) 5 Appuyez sur <F1> pour démarrer le système d'exploitation. 6 Exécutez le groupe de tests de la mémoire système des Diagnostics Dell. 7 Si le module de mémoire est exécuté avec succès, éteignez l'ordinateur, retirez le module de mémoire et répétez le processus avec les modules de mémoire restants jusqu'à ce qu'une erreur de mémoire se produise au cours du test de démarrage ou de diagnostic. Si le premier module de mémoire testé est défectueux, répétez le processus avec les modules restants afin de vous assurer qu'ils ne sont pas défectueux. 8 Lorsque le module de mémoire défectueux est identifié, contactez Dell pour procéder à un remplacement. REMARQUE : Si nécessaire, l'ordinateur peut fonctionner en mode débogage jusqu'à ce que de nouveaux modules de mémoire soient installés.

 = **jaune**
 = **vert**
 = **éteint**

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Une défaillance de la carte système s'est produite.	Exécutez la procédure décrite dans la section « Problèmes liés à la carte système » de votre <i>Guide d'utilisation</i> . Si le problème persiste, contactez Dell.
 A B C D	Des modules de mémoire sont détectés mais il existe une erreur de compatibilité ou de configuration de mémoire.	Vérifiez qu'il n'existe aucune exigence particulière de placement des modules et des connecteurs de mémoire (consultez la section « Mémoire » de votre <i>Guide d'utilisation</i>). Vérifiez que les modules de mémoire que vous installez sont compatibles avec votre ordinateur (consultez la section « Mémoire » de votre <i>Guide d'utilisation</i>). Réinstallez les modules de mémoire et redémarrez l'ordinateur. Si le problème persiste, contactez Dell.
 A B C D	Une défaillance de la carte système et/ou une défaillance matérielle semble s'être produite.	Suivez la procédure de la section « Problèmes liés à la carte système » et consultez la section « Résolution des problèmes d'incompatibilité logicielle ou matérielle » de votre <i>Guide d'utilisation</i> . Si le problème persiste, contactez Dell.
 A B C D	Une défaillance de la carte d'extension semble s'être produite.	1 Déterminez s'il existe un conflit en retirant une carte (autre que la carte graphique) puis en redémarrant l'ordinateur. 2 Si le problème persiste, réinstallez la carte retirée, retirez une autre carte puis redémarrez l'ordinateur. 3 Renouvelez cette opération avec toutes les cartes. Si l'ordinateur redémarre correctement, recherchez les conflits de ressources avec la dernière carte retirée de l'ordinateur (consultez la section « Résolution des problèmes d'incompatibilité logicielle ou matérielle » de votre <i>Guide d'utilisation</i>). 4 Si le problème persiste, contactez Dell.

-  = **jaune**
-  = **vert**
-  = **éteint**

Comportement des voyants	Description du problème	Solution proposée
 A B C D	Une autre panne s'est produite.	Vérifiez que les câbles sont correctement connectés entre le disque dur, le lecteur de CD-ROM, le lecteur de DVD-ROM et la carte mère. Si le problème persiste, contactez Dell.
 A B C D	L'ordinateur fonctionne normalement après le POST.	Aucune
● = jaune ● = vert ○ = éteint		

Si vous ne pouvez pas résoudre un problème lié à votre ordinateur en suivant les étapes de cette section ou les procédures de la section « Résolution des problèmes » du *Guide d'utilisation*, procédez comme suit avant de contacter Dell :

- 1 Rédigez une description détaillée de l'erreur, du code sonore ou du problème du voyant de diagnostic.
- 2 Notez vos code de service express et numéro de service
- 3 Contactez Dell du lieu où se trouve votre ordinateur.

Questions fréquemment posées

Comment faire pour...	Solution	Où trouver des informations supplémentaires ?
Configurer mon ordinateur pour utiliser deux écrans ?	Si votre ordinateur est équipé de la carte graphique nécessaire à la configuration de deux écrans, retrouvez un câble Y dans votre emballage. Ce câble possède un connecteur unique à une extrémité (branchez-le sur le panneau arrière de l'ordinateur) et des prises pour deux connecteurs (branchez ces connecteurs aux câbles de l'écran). Pour les ordinateurs Dell Precision 650, consultez « Connectez l'écran » page 60 et pour les ordinateurs Dell Precision 450, consultez « Connectez l'écran » page 69.	Pour trouver des informations supplémentaires relatives à l'utilisation de deux écrans, reportez-vous à la documentation de la carte graphique sur le CD <i>Drivers and Utilities (Pilotes et utilitaires)</i> .
Connecter mon écran lorsque le connecteur du câble de l'écran ne semble pas correspondre à celui situé à l'arrière de mon ordinateur ?	Si votre carte graphique possède un connecteur DVI mais que celui de votre écran est de type VGA, vous devez utiliser un adaptateur, que vous devriez retrouver dans l'emballage.	Contactez le Support technique de Dell pour de plus amples informations.
Brancher mes haut-parleurs ?	Si vous avez installé une carte son, branchez les haut-parleurs aux connecteurs de la carte. Pour les ordinateurs Dell Precision 650, reportez-vous à la section « Branchez les haut-parleurs » page 63 et pour les ordinateurs Dell Precision 450, reportez-vous à la section « Branchez les haut-parleurs » page 72.	Consultez la documentation fournie avec les haut-parleurs pour plus d'informations.

Comment faire pour...	Solution	Où trouver des informations supplémentaires ?
Trouver les bons connecteurs pour mes périphériques USB ou IEEE 1394 ?	Votre ordinateur Dell Precision 650 possède six connecteurs USB (deux à l'avant et quatre à l'arrière). Il possède également deux connecteurs IEEE 1394 (un à l'avant et un à l'arrière). Reportez-vous à la section « Configuration de votre ordinateur Dell Precision™ 650 » page 58. Votre ordinateur Dell Precision 450 possède six connecteurs USB (deux à l'avant et quatre à l'arrière). Reportez-vous à la section « Configuration de votre ordinateur Dell Precision 450 » page 67.	Reportez-vous aux graphiques des vues avant et arrière de votre ordinateur dans le <i>Guide d'utilisation</i> . Pour obtenir de l'aide afin de retrouver votre <i>Guide d'utilisation</i> , reportez-vous à la section « Trouver des informations et de l'assistance » page 53.
Trouver des informations sur le matériel et autres caractéristiques techniques de mon ordinateur ?	Votre <i>Guide d'utilisation</i> présente un tableau des caractéristiques, dont le but est de fournir des informations plus détaillées sur votre ordinateur et sur le matériel. Pour retrouver votre <i>Guide d'utilisation</i> , reportez-vous à la section « Trouver des informations et de l'assistance » page 53.	Visitez le site Web Dell Support à l'adresse support.dell.com et utilisez l'un des outils d'aide suivants : lisez les livres blancs relatifs aux dernières technologies en date ou communiquez avec d'autres utilisateurs Dell sur le salon de discussion.
Trouver de la documentation pour mon ordinateur ?	La documentation suivante est disponible pour votre ordinateur : • <i>Guide d'utilisation</i> • <i>Guide de configuration et de référence rapide</i> • <i>Guide d'informations du système</i> • <i>Étiquette d'informations du système</i> • <i>Guide technique</i> Pour retrouver ces documents, reportez-vous à la section « Trouver des informations et de l'assistance » page 53.	En cas de perte de votre documentation, vous pourrez la retrouver sur le site Web du support technique de Dell à l'adresse support.dell.com .

Ouverture du capot de l'ordinateur



PRÉCAUTION : Avant de lancer n'importe laquelle des procédures de cette section, suivez les instructions de sécurité fournies dans le *Guide d'informations du système*.

- 1 Éteignez l'ordinateur par le biais du menu **Start (Démarrer)**.
- 2 Vérifiez que votre ordinateur et que les périphériques connectés sont bien éteints. Si votre ordinateur et les périphériques qui y sont connectés ne se sont pas éteints automatiquement lorsque vous avez éteint votre ordinateur, éteignez-les maintenant.
-  **AVIS :** Pour débrancher un câble réseau, débranchez tout d'abord le câble de votre ordinateur, puis de la prise réseau murale.
- 3 Débranchez les lignes téléphoniques ou de télécommunications de l'ordinateur.
- 4 Débranchez votre ordinateur et tous les périphériques connectés des prises électriques, puis appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre la carte système à la terre.
- 5 Si vous avez installé un cadenas dans l'anneau de sécurité situé sur le panneau arrière, ôtez-le.



PRÉCAUTION : Pour prévenir tout risque de choc électrique, débranchez toujours votre ordinateur de la prise électrique avant d'ouvrir le capot.

- 6 Déposez l'ordinateur sur le côté, comme indiqué sur l'illustration.
-  **AVIS :** Assurez-vous qu'il existe un espace suffisant pour permettre l'ouverture du capot, à savoir au moins 30 cm alentour.
- 7 Ouvrez le capot de l'ordinateur :
 - a Faites glisser le loquet de verrouillage du capot vers le haut de l'ordinateur.
 - b Soulevez le capot et faites-le pivoter vers l'avant de l'ordinateur.
- 8 Avant de toucher quoi que ce soit à l'intérieur de l'ordinateur, raccordez-vous à la masse en touchant une surface métallique non peinte, par exemple la partie métallique à l'arrière de l'ordinateur.

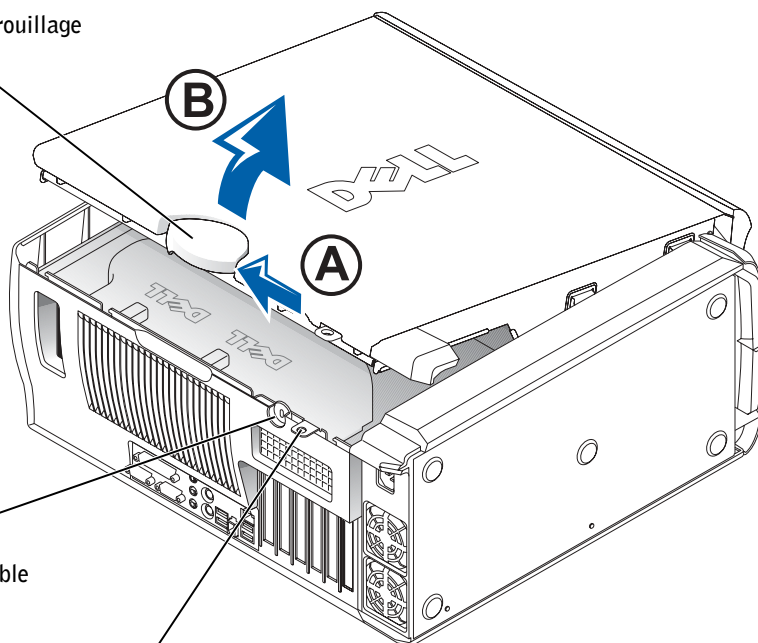
Pendant votre intervention dans l'ordinateur, touchez régulièrement une surface métallique non peinte de l'ordinateur afin de dissiper l'électricité statique qui pourrait endommager les composants internes.

Station de travail Dell Precision™ 650

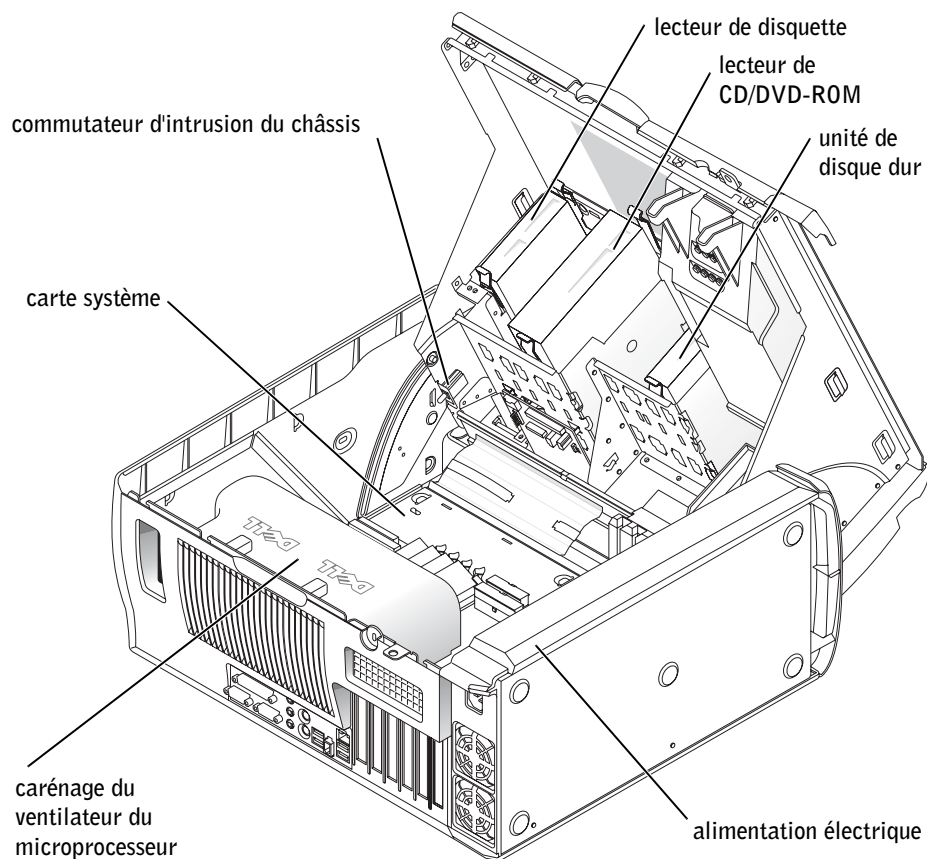
loquet de verrouillage
du capot

fente pour câble
de sécurité

anneau pour cadenas

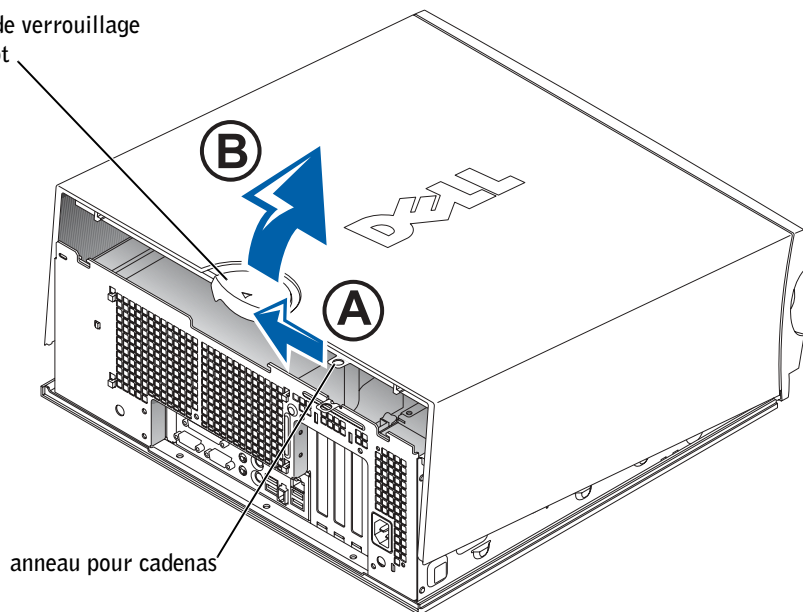


À l'intérieur de l'ordinateur Dell Precision™ 650



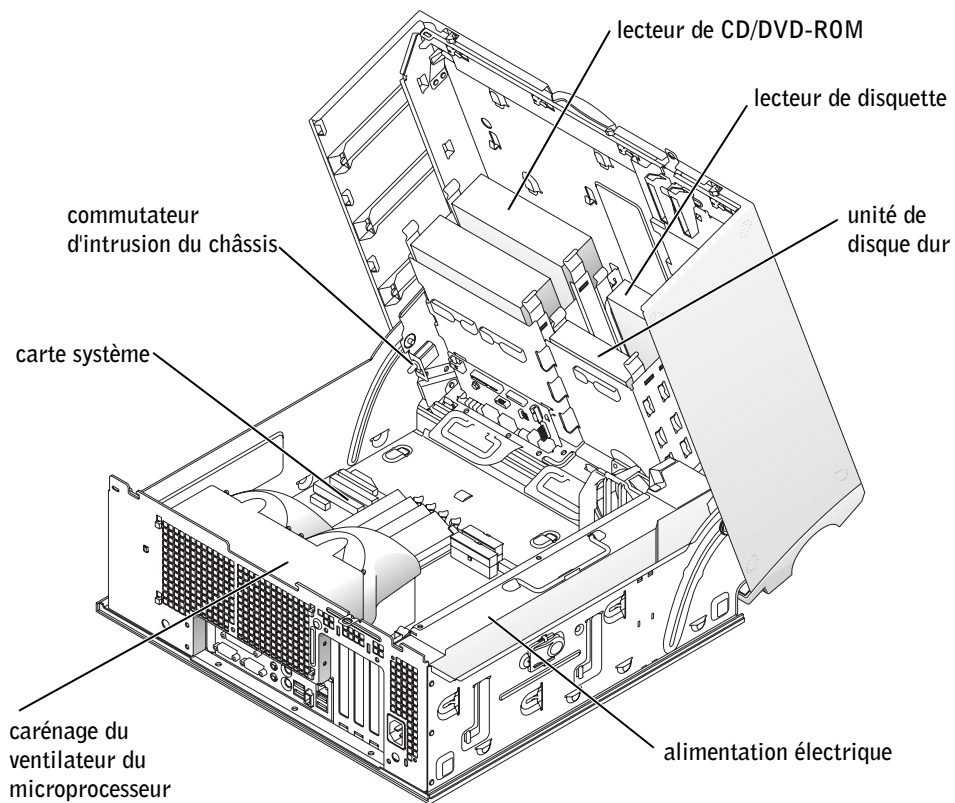
Station de travail Dell Precision™ 450

loquet de verrouillage
du capot



anneau pour cadenas

À l'intérieur de l'ordinateur Dell Precision™ 450



Dell Precision™ Workstations 450 und 650

Setup- und Schnellreferenzhandbuch



Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen



HINWEIS: Ein HINWEIS macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie das System besser einsetzen können.



VORSICHT: VORSICHT warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.



WARNUNG: Eine WARNUNG weist auf Gefahrenquellen hin, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

Abkürzungen und Akronyme

Eine vollständige Liste von Abkürzungen und Akronymen finden Sie unter „Glossar“ im *Benutzerhandbuch*.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2002 Dell Computer Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Dell Computer Corporation sind strengstens untersagt.

Marken in diesem Text: *Dell*, das *DELL*-Logo und *Dell Precision* sind Marken der Dell Computer Corporation; *Microsoft* und *Windows* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Die Dell Computer Corporation verzichtet auf alle Besitzrechte an Marken und Handelsbezeichnungen, die nicht ihr Eigentum sind.

Inhalt

Informationsquellen und Unterstützung	107
Anschließen der Tastatur und der Maus	111
Anschließen des Modems und des Netzkabels	112
Anschließen des Monitors	113
Anschließen der Lautsprecher	116
Anschließen der Stromkabel sowie Einschalten des Computers und des Monitors	117
Installation zusätzlicher Software und Geräte	118
Anschließen der Tastatur und der Maus	120
Anschließen des Modems und des Netzkabels	121
Anschließen des Monitors	122
Anschließen der Lautsprecher	125
Anschließen der Stromkabel sowie Einschalten des Computers und des Monitors	126
Installation zusätzlicher Software und Geräte	127
Pflege des Computers	129
Problemlösung	129
Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten	130
Verwenden der Systemwiederherstellung unter Windows XP	132
Verwenden der letzten, als funktionierend bekannten Konfiguration	133
Wann wird das Dell-Diagnoseprogramm eingesetzt?	134
Starten des Dell-Diagnoseprogramms	135
Systemanzeigen	138
Signaltoncodes	140
Fehlermeldungen	140
Diagnoseanzeigen	140
Häufig gestellte Fragen	149
Öffnen der Systemabdeckung	151

Informationsquellen und Unterstützung

Die folgende Tabelle enthält Informationsquellen und Hilfsprogramme, die von Dell zu Ihrer Unterstützung bereitgestellt werden. Weiteres Informations- und Dokumentationsmaterial ist möglicherweise im Lieferumfang des Computers enthalten.

Wonach suchen Sie?	Hier finden Sie es.
• Ein Diagnoseprogramm für den Computer. • Treiber für den Computer • <i>Benutzerhandbuch</i> • Die Dokumentation für das Gerät	Drivers and Utilities-CD (wird auch als "ResourceCD" bezeichnet)  Mit Hilfe dieser CD können Sie auf die Dokumentation zugreifen, Treiber neu installieren, oder das Diagnoseprogramm ausführen.
• Informationen zum Einrichten des Computers • Informationen zur Pflege und Wartung des Computers • Informationen zur Problembehandlung • Informationen zum Öffnen des Computergehäuses • Informationen zu weiterer Dokumentation	Setup- und Schnellreferenzhandbuch 

Wonach suchen Sie?

- Expressdienst-Codenummer und Service-Kennnummer
- Microsoft® Windows®-Lizenzetikett

Hier finden Sie es.

Expressdienst-Codenummer und Produktschlüssel



Die Aufkleber sind am Computer angebracht.

- Informationen zum Neuinstallieren des Betriebssystems

Betriebssystem-CD und Installationshandbuch



Verwenden Sie die *Drivers and Utilities*-CD, um Treiber für die mit Ihrem Computer ausgelieferten Geräte erneut zu installieren, wenn Sie das Betriebssystem Ihres Computers neu installieren.



Wonach suchen Sie?

- Informationen zum Entfernen und Austauschen von Teilen
- Technische Daten
- Informationen zum Konfigurieren von Systemeinstellungen
- Informationen zur Fehlerbeseitigung und Problemlösung

Hier finden Sie es.

**Symbol des Benutzerhandbuchs
(Microsoft Windows 2000)**



Doppelklicken Sie auf dem Desktop auf das Symbol **User's Guide (Benutzerhandbuch)**.

Hilfe- und Supportcenter unter Windows XP

- 1** Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support (Hilfe und Support)** klicken.
- 2** Auf **User's Guide (Benutzerhandbuch)** klicken.

-
- Anschlüsse auf der Systemplatine

Etikett mit den Systeminformationen

oder



Das Etikett befindet sich an der Innenseite des Computergehäuses.

Wonach suchen Sie?

- Aktuelle Treiber für den Computer
- Informationen zum technischen Support und Kundendienst
- Onlinediskussionen mit anderen Benutzern und dem technischen Support
- Dokumentation für den Computer, einschließlich des *Servicehandbuchs*

Hier finden Sie es.**Dell-Support-Website – support.euro.dell.com**

Die Dell-Support-Website bietet verschiedene Online-Werkzeuge, unter anderem:

- Wissensdatenbank – Hinweise, Tipps und Onlinekurse
- Kundenforum – Onlinediskussionen mit anderen Dell-Kunden
- Aktualisierungen – Aktualisierungsinformationen für Komponenten, z. B. für den Speicher, das Festplattenlaufwerk und das Betriebssystem
- Kundenbetreuung – Kontaktinformationen, Bestellstatus, Garantie und Informationen in Notfällen
- Downloads – Treiber, Patches und Software-Updates
- Referenz – Computerdokumentation, Produktspezifikationen und Whitepapers

- Status der Service-Anfrage und Supportverlauf
- Technische Top-Themen für den Computer
- Häufig gestellte Fragen
- Herunterladen von Dateien
- Details zur Konfiguration des Computers
- Servicevertrag für den Computer
- Garantieinformationen

Dell Premier Support-Website – premiersupport.dell.com

Die Dell Premier Support-Website ist speziell auf Großkunden und Kunden aus den Bereichen öffentlicher Dienst, Regierung/Verwaltung und Bildungswesen zugeschnitten. Diese Website ist möglicherweise nicht in allen Ländern verfügbar.

Systeminformationshandbuch

- Anleitung zum Arbeiten mit Windows XP
- Dokumentation für den Computer und die Geräte

Hilfe- und Supportcenter unter Windows XP

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support (Hilfe und Support)** klicken.
- 2 Ein Wort oder einen Ausdruck eingeben, das bzw. der Ihr Problem beschreibt, und anschließend auf das Pfeilsymbol klicken.
- 3 Auf das Thema klicken, das Ihr Problem beschreibt.
- 4 Den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

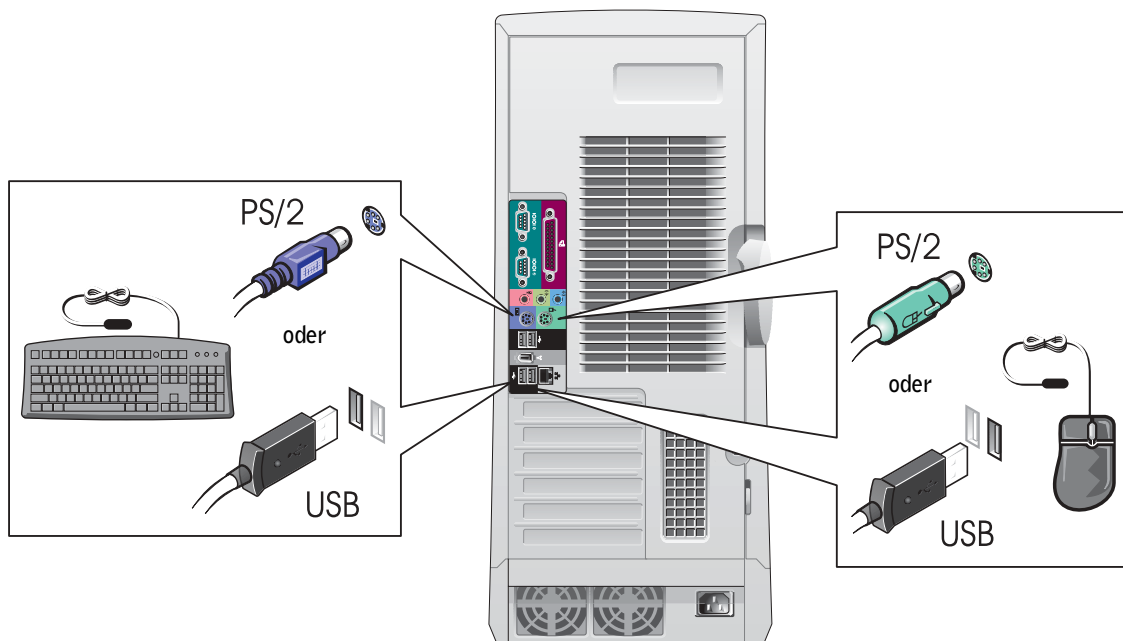
HINWEIS: Klicken Sie unter Windows 2000 auf die Schaltfläche **Start** und dann auf **Help (Hilfe)**.

Einrichten des Dell Precision™ 650-Computers

Sie müssen alle Schritte ausführen, um den Computer korrekt einzurichten.

1

Anschließen der Tastatur und der Maus



2

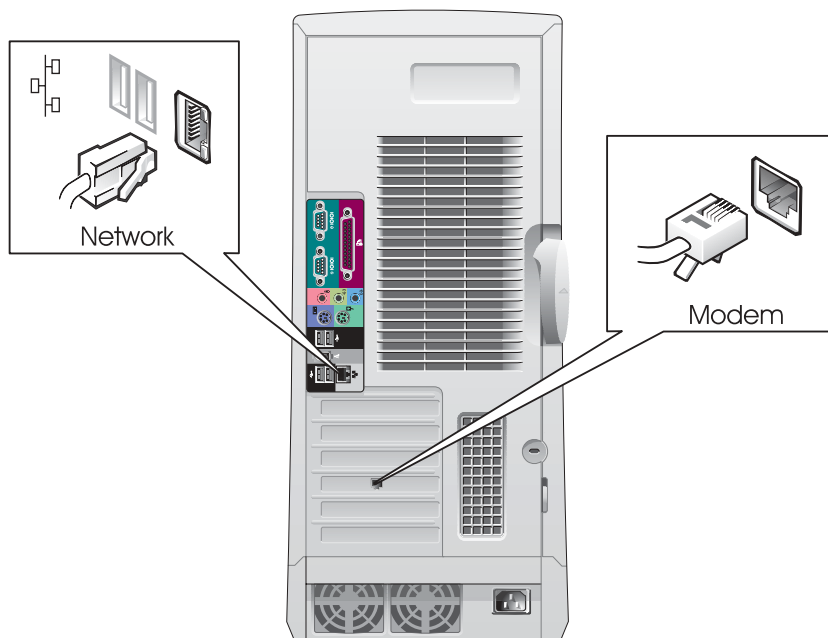
Anschließen des Modems und des Netzkabels



VORSICHT: Schließen Sie kein Modemkabel an den Netzwerkadapter an. Die bei der Telefonkommunikation entstehende Spannung kann den Netzwerkadapter beschädigen.



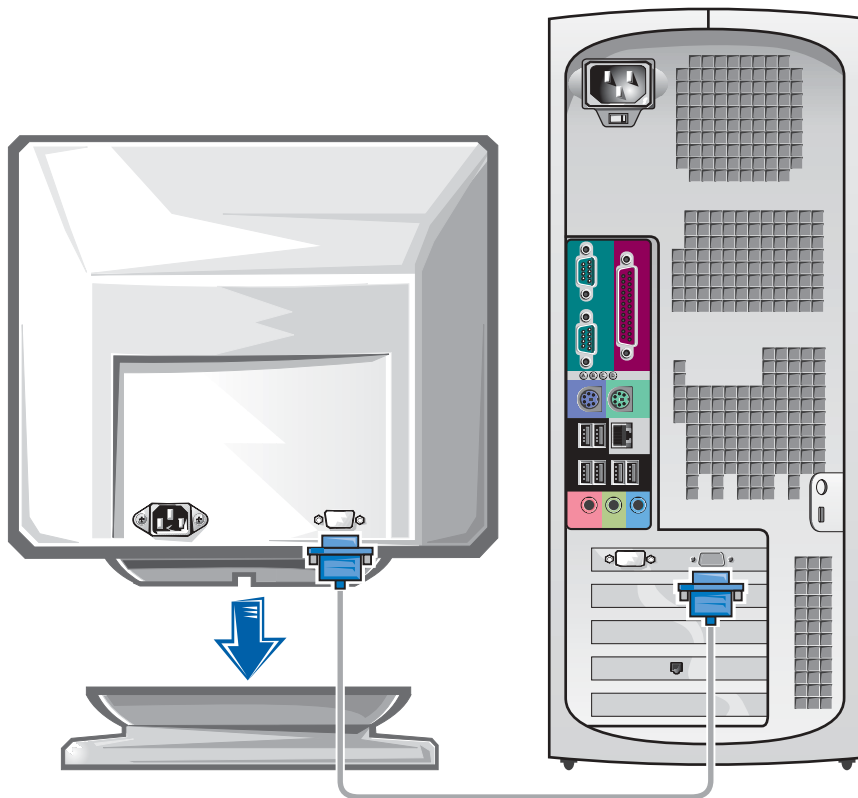
HINWEIS: Wenn auf Ihrem Computer eine Netzwerkkarte installiert ist, schließen Sie das Netzkabel an die Netzwerkkarte an.



3

Anschließen des Monitors

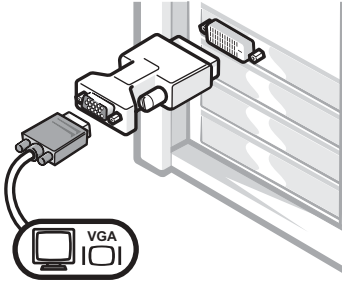
Je nach Grafikkarte, kann der Monitor auf verschiedene Weisen angeschlossen werden.



VORSICHT: Möglicherweise muss der mitgelieferte Adapter oder das Kabel zum Anschließen des Monitors verwendet werden.

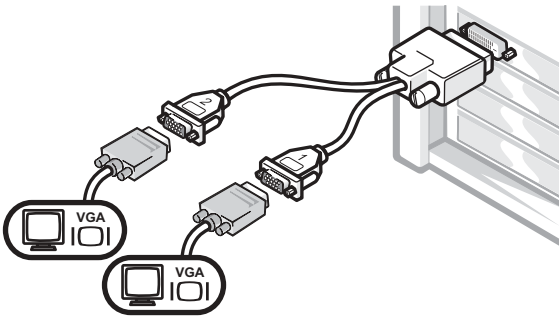
Für Einzel- und Dual-Monitor-fähige Karten mit einem einzelnen Anschluss

VGA-Adapter



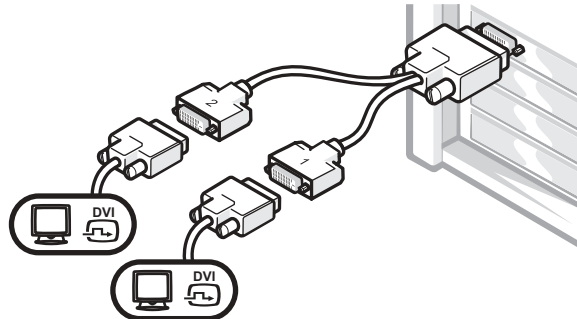
- Verwenden Sie den VGA-Adapter, wenn eine einzelne Grafikkarte verwendet wird und ein VGA-Monitor angeschlossen werden soll.

Dual-VGA-Y-Kabeladapter



- Verwenden Sie das entsprechende Y-Kabel, wenn die Grafikkarte über einen einzelnen Anschluss verfügt und eine Verbindung zu einem oder zwei VGA-Monitoren hergestellt werden soll.

Dual-DVI-Y-Kabeladapter

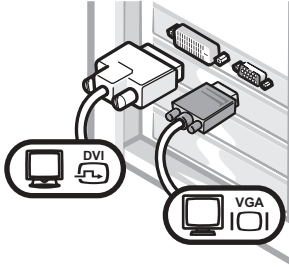


- Verwenden Sie das entsprechende Y-Kabel, wenn die Grafikkarte über einen einzelnen Anschluss verfügt und eine Verbindung zu einem oder zwei DVI-Monitoren hergestellt werden soll.

Das Dual-Monitor-Kabel verfügt über eine Farbkodierung; der blaue Anschluss ist für den primären Monitor und der schwarze für den sekundären Monitor bestimmt. Um eine Dual-Monitor-Unterstützung zu ermöglichen, müssen beide Monitore beim Starten des Computers angeschlossen sein.

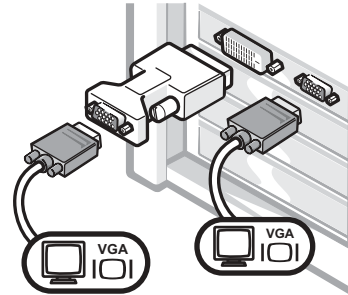
Für Dual-Monitor-fähige Karten mit einem DVI- und einem VGA-Anschluss

Einzel-DVI/Einzel-VGA



- Verwenden Sie den entsprechenden Anschluss, um eine Verbindung zu einem oder zwei Monitoren herzustellen.

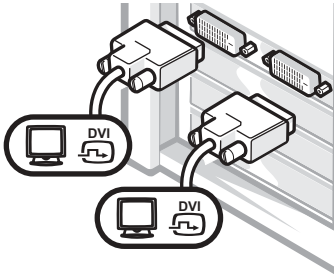
Dual-VGA mit VGA-Adapter



- Verwenden Sie den VGA-Adapter, um zwei VGA-Monitore anzuschließen.

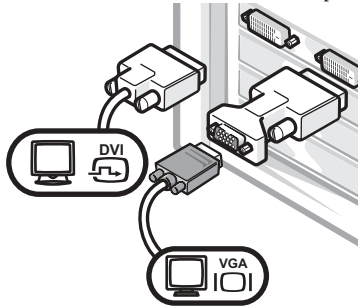
Für Dual-Monitor-fähige Karten mit zwei DVI-Anschlüssen

Dual-DVI



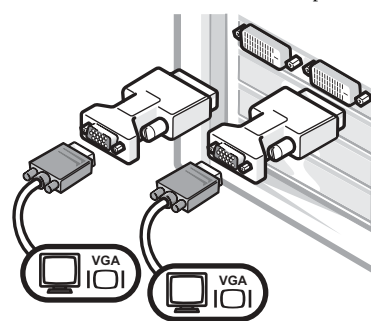
- Verwenden Sie die DVI-Anschlüsse, um einen oder zwei DVI-Monitore anzuschließen.

Dual-DVI mit einem VGA-Adapter



- Verwenden Sie den VGA-Adapter, um einen VGA-Monitor mit einem DVI-Anschluss zu verbinden.

Dual-DVI mit zwei VGA-Adaptoren

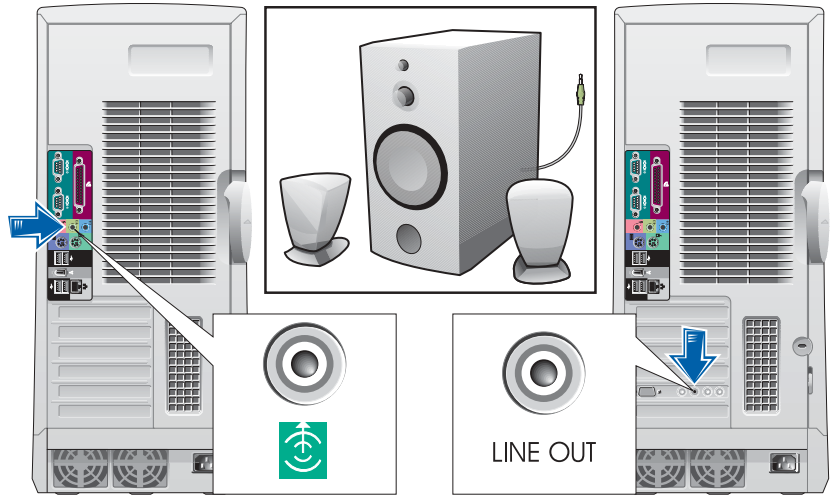


- Verwenden Sie die beiden VGA-Adapter, um zwei VGA-Monitore mit den DVI-Anschlüssen zu verbinden.

4

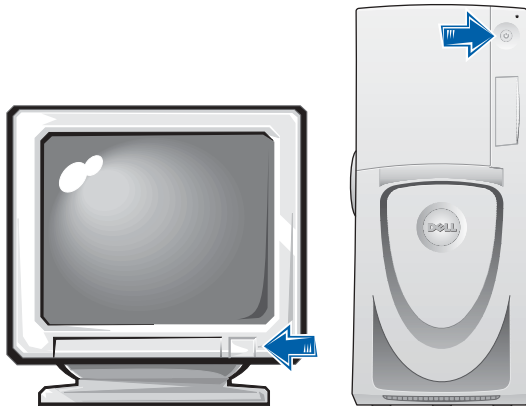
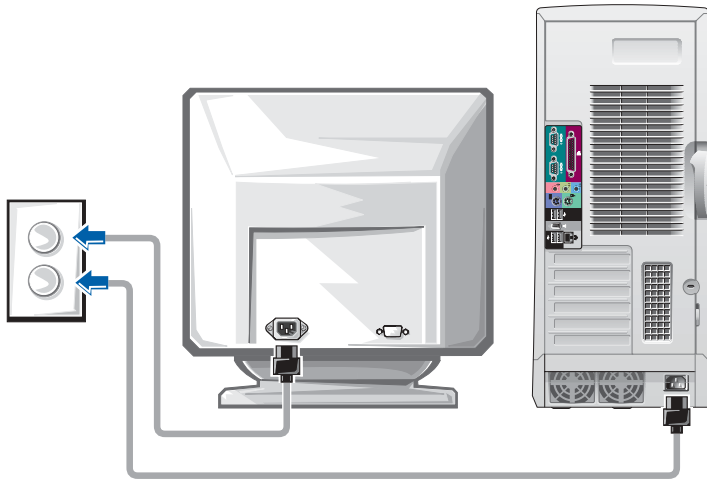
Anschließen der Lautsprecher

HINWEIS: Wenn in Ihrem Computer eine Audiokarte installiert ist, schließen Sie die Lautsprecher an diese Karte an.



5

Anschließen der Stromkabel sowie Einschalten des Computers und des Monitors



6

Installation zusätzlicher Software und Geräte

Bevor Sie Geräte oder Software installieren, die nicht mit Ihrem Computer ausgeliefert wurden, sollten Sie die mit der Software oder dem Gerät gelieferte Dokumentation lesen oder sich an den Händler wenden, um sicherzustellen, dass die Software bzw. das Gerät mit Ihrem Computer und Betriebssystem kompatibel sind.

Herzlichen Glückwunsch! Das Einrichten des Computers ist abgeschlossen.

Das *Dell Precision Workstation 650 Benutzerhandbuch* beinhaltet zusätzliche Informationen über den Computer, z. B.:

- Technische Daten
- Abbildungen der Vorder- und Rückseite des Computers, einschließlich der verfügbaren Anschlüsse
- Abbildungen der internen Komponenten des Computers, einschließlich detaillierter Grafiken der Systemplatine und der Anschlüsse
- Anleitung zum Reinigen des Computers
- Informationen zu Software-Merkmalen, beispielsweise die LegacySelect Technologiesteuerung, Verwendung eines Passworts sowie die System-Setup-Optionen
- Beschreibung des Betriebssystems Microsoft Windows XP
- Anweisungen zum Entfernen und Installieren von Komponenten, beispielsweise Speicherelemente, Karten, Laufwerke, Mikroprozessor, VRM und Batterie
- Informationen zum Beheben verschiedener Probleme
- Anweisungen zum Verwenden des Dell-Diagnoseprogramms und zum Neuinstallieren von Treibern
- Kontaktinformationen

Das *Benutzerhandbuch* ist auf der Festplatte, der *Drivers and Utilities*-CD oder der Dell-Support-Website verfügbar.

So greifen Sie auf das Benutzerhandbuch auf der Festplatte zu:

Wenn Sie mit Windows 2000 arbeiten, doppelklicken Sie auf das Symbol **User's Guides (Benutzerhandbücher)**.

Wenn Sie mit Windows XP arbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support (Hilfe und Support)**.

So greifen Sie auf das Benutzerhandbuch auf der CD zu:

- 1 Die *Drivers and Utilities*-CD in das Laufwerk einlegen.

Wenn Sie die *Drivers and Utilities* -CD zum ersten Mal verwenden, wird das Fenster **ResourceCD-Installation** geöffnet, das Sie über den Beginn der Installation von der CD informiert.
- 2 Auf **OK** klicken, um fortzufahren, und die Aufforderungen befolgen, die vom Installationsprogramm angezeigt werden.
- 3 Im Fenster **Welcome Dell System Owner (Willkommen)** auf **Next (Weiter)** klicken.
- 4 Die geeignete Auswahl für **System Model (Systemmodell)**, **Operating System (Betriebssystem)** und **Topic (Thema)** treffen.

So greifen Sie auf das Benutzerhandbuch auf der Support-Website von Dell zu:

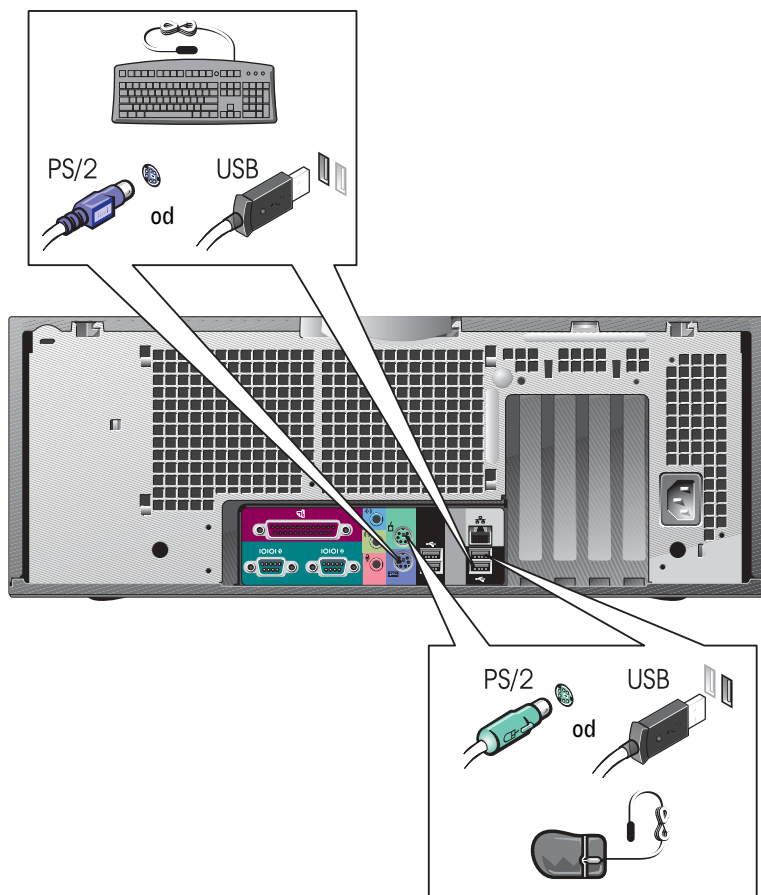
- 1 Die Website support.euro.dell.com aufrufen.
- 2 Den Aufforderungen auf der Website folgen, die spezielle Informationen über Ihren Computer abfragen.
- 3 Auf der Support-Website von Dell auf **Reference (Referenz)** klicken, anschließend auf **User's Guides (Benutzerhandbücher)** und **Systems (Systeme)** klicken und Ihren Dell Precision-Computer auswählen.

Einrichten des Dell Precision 450-Computers

Sie müssen alle Schritte ausführen, um den Computer korrekt einzurichten.

1

Anschließen der Tastatur und der Maus

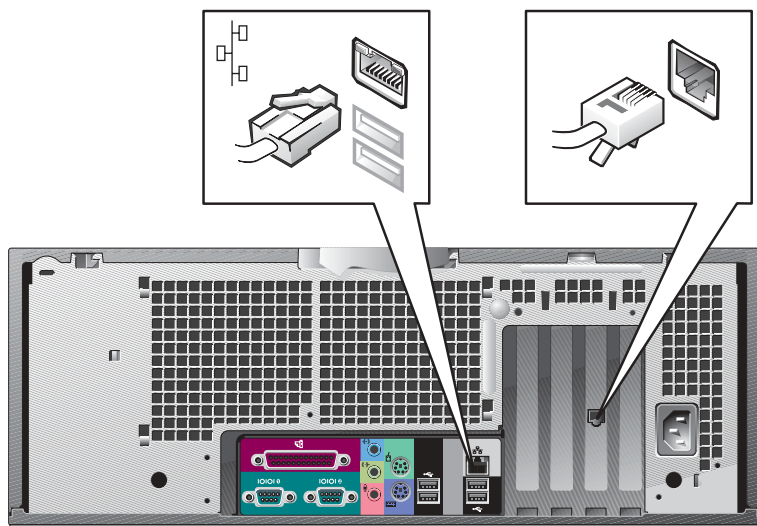


2

Anschließen des Modems und des Netzkabels

VORSICHT: Schließen Sie kein Modemkabel an den Netzwerkadapter an. Die bei der Telefonkommunikation entstehende Spannung kann den Netzwerkadapter beschädigen.

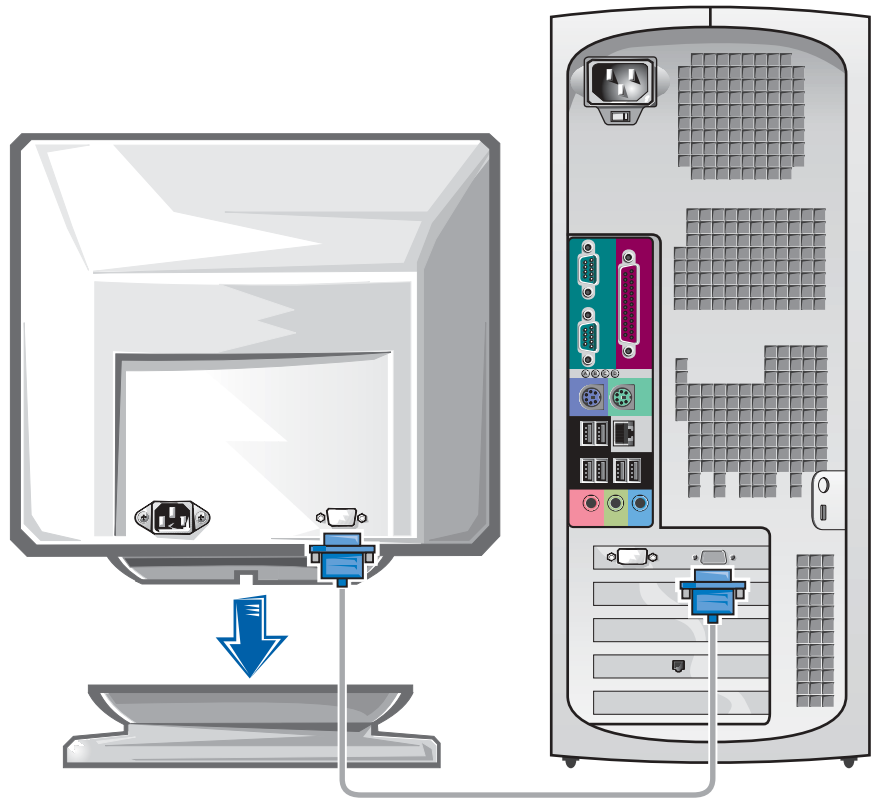
HINWEIS: Wenn auf Ihrem Computer eine Netzwerkkarte installiert ist, schließen Sie das Netzkabel an die Netzwerkkarte an.



3

Anschließen des Monitors

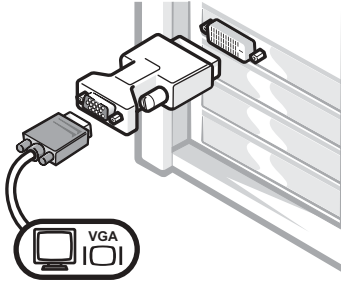
Je nach Grafikkarte, kann der Monitor auf verschiedene Weisen angeschlossen werden.



VORSICHT: Möglicherweise muss der mitgelieferte Adapter oder das Kabel zum Anschließen des Monitors verwendet werden.

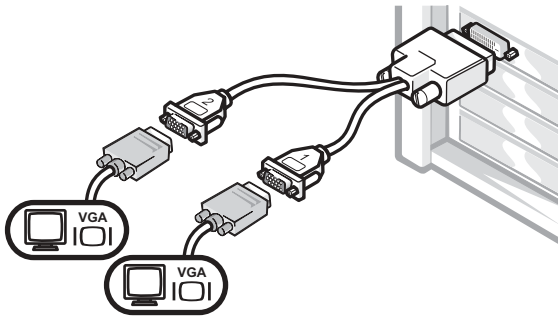
Für Einzel- und Dual-Monitor-fähige Karten mit einem einzelnen Anschluss

VGA-Adapter



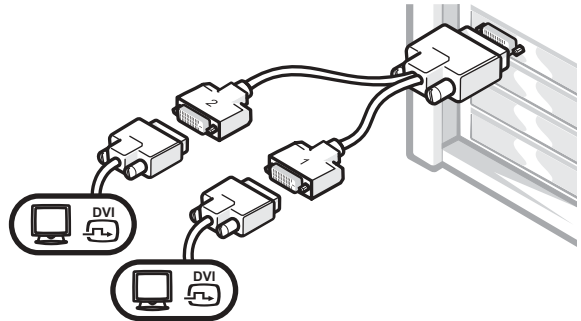
- Verwenden Sie den VGA-Adapter, wenn eine einzelne Grafikkarte verwendet wird und ein VGA-Monitor angeschlossen werden soll.

Dual-VGA-Y-Kabeladapter



- Verwenden Sie das entsprechende Y-Kabel, wenn die Grafikkarte über einen einzelnen Anschluss verfügt und eine Verbindung zu einem oder zwei VGA-Monitoren hergestellt werden soll.

Dual-DVI-Y-Kabeladapter

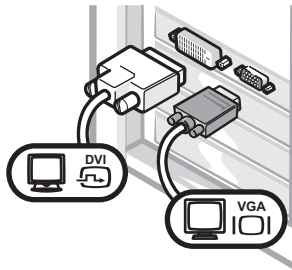


- Verwenden Sie das entsprechende Y-Kabel, wenn die Grafikkarte über einen einzelnen Anschluss verfügt und eine Verbindung zu einem oder zwei DVI-Monitoren hergestellt werden soll.

Das Dual-Monitor-Kabel verfügt über eine Farbkodierung; der blaue Anschluss ist für den primären Monitor und der schwarze für den sekundären Monitor bestimmt. Um eine Dual-Monitor-Unterstützung zu ermöglichen, müssen beide Monitore beim Starten des Computers angeschlossen sein.

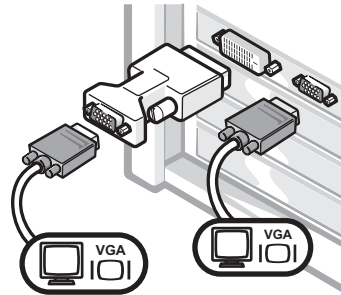
Für Dual-Monitor-fähige Karten mit einem DVI- und einem VGA-Anschluss

Einzel-DVI/Einzel-VGA



- Verwenden Sie den entsprechenden Anschluss, um eine Verbindung zu einem oder zwei Monitoren herzustellen.

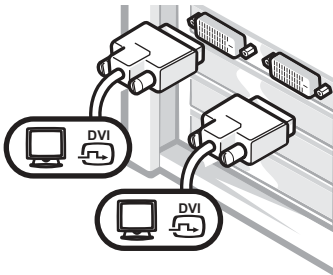
Dual-VGA mit VGA-Adapter



- Verwenden Sie den VGA-Adapter, um zwei VGA-Monitore anzuschließen.

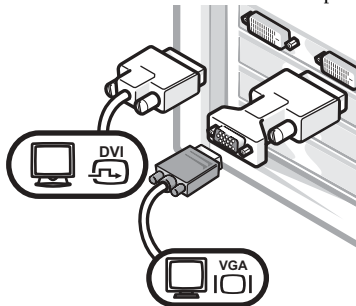
Für Dual-Monitor-fähige Karten mit zwei DVI-Anschlüssen

Dual-DVI



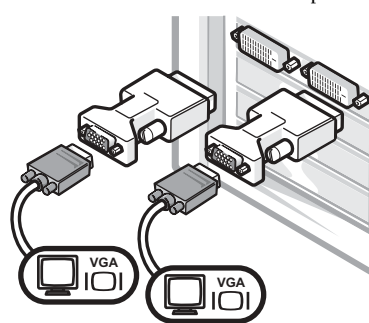
- Verwenden Sie die DVI-Anschlüsse, um einen oder zwei DVI-Monitore anzuschließen.

Dual-DVI mit einem VGA-Adapter



- Verwenden Sie den VGA-Adapter, um einen VGA-Monitor mit einem DVI-Anschluss zu verbinden.

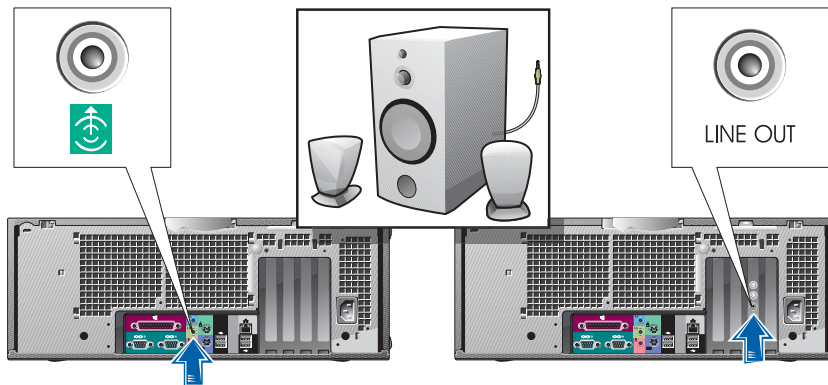
Dual-DVI mit zwei VGA-Adaptern



- Verwenden Sie die beiden VGA-Adapter, um zwei VGA-Monitore mit den DVI-Anschlüssen zu verbinden.

4

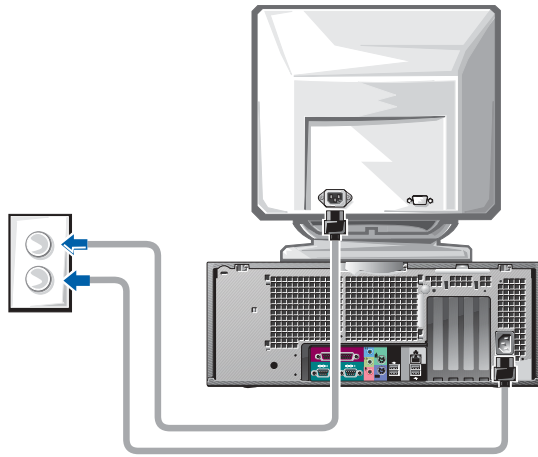
Anschließen der Lautsprecher



HINWEIS: Wenn in Ihrem Computer eine Audiokarte installiert ist, schließen Sie die Lautsprecher an diese Karte an.

5

Anschließen der Stromkabel sowie Einschalten des Computers und des Monitors



6

Installation zusätzlicher Software und Geräte

Bevor Sie Geräte oder Software installieren, die nicht mit Ihrem Computer ausgeliefert wurden, sollten Sie die mit der Software oder dem Gerät gelieferte Dokumentation lesen oder sich an den Händler wenden, um sicherzustellen, dass die Software bzw. das Gerät mit Ihrem Computer und Betriebssystem kompatibel sind.

Herzlichen Glückwunsch! Das Einrichten des Computers ist abgeschlossen.

Das *Dell Precision Workstation 450 Benutzerhandbuch* beinhaltet zusätzliche Informationen über den Computer, z. B.:

- Technische Daten
- Abbildungen der Vorder- und Rückseite des Computers, einschließlich der verfügbaren Anschlüsse
- Abbildungen der internen Komponenten des Computers, einschließlich detaillierter Grafiken der Systemplatine und der Anschlüsse
- Anleitung zum Reinigen des Computers
- Informationen zu Software-Merkmalen, beispielsweise die Legacy-Select Technologiesteuerung, Verwendung eines Passworts sowie die System-Setup-Optionen
- Beschreibung des Betriebssystems Microsoft Windows XP
- Anweisungen zum Entfernen und Installieren von Komponenten, beispielsweise Speicherelemente, Karten, Laufwerke, Mikroprozessor, VRM und Batterie
- Informationen zum Beheben verschiedener Probleme
- Anweisungen zum Verwenden des Dell-Diagnoseprogramms und zum Neuinstallieren von Treibern
- Kontaktinformationen

Das *Benutzerhandbuch* ist auf der Festplatte, der *Drivers and Utilities*-CD oder der Dell-Support-Website verfügbar.

So greifen Sie auf das Benutzerhandbuch auf der Festplatte zu:

Wenn Sie mit *Windows 2000* arbeiten, doppelklicken Sie auf das Symbol **User's Guides (Benutzerhandbücher)**.

Wenn Sie mit *Windows XP* arbeiten, klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support (Hilfe und Support)**.

So greifen Sie auf das Benutzerhandbuch auf der CD zu:

- 1 Die *Drivers and Utilities*-CD in das Laufwerk einlegen.

Wenn Sie die *Drivers and Utilities* -CD zum ersten Mal verwenden, wird das Fenster **ResourceCD-Installation** geöffnet, das Sie über den Beginn der Installation von der CD informiert.

- 2 Auf **OK** klicken, um fortzufahren, und die Aufforderungen befolgen, die vom Installationsprogramm angezeigt werden.
- 3 Im Fenster **Welcome Dell System Owner (Willkommen)** auf **Next (Weiter)** klicken.
- 4 Die geeignete Auswahl für **System Model (Systemmodell)**, **Operating System (Betriebssystem)** und **Topic (Thema)** treffen.

So greifen Sie auf das Benutzerhandbuch auf der Support-Website von Dell zu:

- 1 Die Website **support.euro.dell.com** aufrufen.
- 2 Den Aufforderungen auf der Website folgen, die spezielle Informationen über Ihren Computer abfragen.
- 3 Auf der Support-Website von Dell auf **Reference (Referenz)** klicken, anschließend auf **User's Guides (Benutzerhandbücher)** und **Systems (Systeme)** klicken und Ihren Dell Precision-Computer auswählen.

Pflege des Computers

Befolgen Sie folgende Pflege- und Wartungsanweisungen:

- Um den Verlust oder die Beschädigung von Daten zu vermeiden, schalten Sie den Computer nicht aus, wenn die Anzeige des Festplattenlaufwerks leuchtet.
- Führen Sie regelmäßig Virenüberprüfungen durch.
- Nutzen Sie die Festplattenkapazität effektiv, indem Sie in regelmäßigen Abständen nicht mehr benötigte Daten löschen und das Laufwerk defragmentieren.
- Erstellen Sie regelmäßig Sicherheitskopien Ihrer Daten.
- Reinigen Sie den Bildschirm, die Maus sowie die Tastatur in regelmäßigen Abständen. (Weitere Informationen dazu finden Sie im *Benutzerhandbuch*.)

Problemlösung

Folgen Sie diesen Hinweisen, um Probleme mit dem Computer zu beheben:

- Wenn das Problem erst seit dem Installieren oder Entfernen einer Komponente auftritt, prüfen Sie die Installationsabläufe, und stellen Sie sicher, dass die Komponente ordnungsgemäß installiert ist.
- Funktioniert ein Peripheriegerät nicht, prüfen Sie, ob es ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Wenn eine Fehlermeldung angezeigt wird, notieren Sie diese genau. Diese Meldung kann den Mitarbeitern des technischen Supports hilfreiche Informationen geben, um das Problem zu identifizieren und zu beheben.
- Erscheint bei der Ausführung eines Programms eine Fehlermeldung, lesen Sie in der Dokumentation des Programms nach.
- Wenn im Zuge der Fehlerbehebung empfohlen wird, im *Benutzerhandbuch* nachzulesen, können Sie dieses über die *Drivers and Utilities*-CD oder die Website support.euro.dell.com (gegebenenfalls auf einem anderen Computer) aufrufen.

Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten

Windows XP

IRQ-Konflikte bei Windows XP treten auf, wenn ein Gerät entweder während der Einrichtung des Betriebssystems nicht erkannt oder zwar erkannt, jedoch inkorrekt konfiguriert wird.

So ermitteln Sie eventuell bestehende Konflikte unter Windows XP:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Control Panel (Systemsteuerung)** klicken.
- 2 Auf **Performance and Maintenance (Leistung und Wartung)** und dann auf **System** klicken.
- 3 Auf der Registerkarte **Hardware** auf **Device Manager (Geräte-Manager)** klicken.
- 4 In der Liste **Device Manager (Geräte-Manager)** prüfen, ob Konflikte mit anderen Geräten vorliegen.

Konflikte werden durch ein gelbes Ausrufezeichen (!) neben dem Gerät angezeigt, bei dem der Konflikt vorliegt. Wenn das Gerät deaktiviert wurde, wird ein rotes X angezeigt.

- 5 Auf einen Konflikt doppelklicken, um das Fenster **Properties (Eigenschaften)** anzuzeigen.

Wenn ein IRQ-Konflikt vorliegt, wird im Bereich **Device status (Gerätestatus)** im Fenster **Properties (Eigenschaften)** angegeben, welche Karten oder anderen Geräte denselben IRQ verwenden.

Lösen Sie die Konflikte durch erneutes Konfigurieren bzw. durch Entfernen aus dem Geräte-Manager.

So verwenden Sie unter Windows XP den Ratgeber bei Hardwarekonflikten:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support (Hilfe und Support)** klicken.
- 2 Im Feld **Search (Suchen)** **Hardware troubleshooter (Hardware-Ratgeber)** eingeben und anschließend auf den Pfeil klicken, um mit der Suche zu beginnen.

- 3 In der Liste **Search Results** (Suchergebnisse) auf **Hardware Troubleshooter** (Hardware-Ratgeber) klicken.
- 4 In der Liste **Hardware Troubleshooter** (Hardware-Ratgeber) auf **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Ein Hardwarekonflikt auf dem Computer muss gelöst werden) und anschließend auf **Next** (Weiter) klicken.

Windows 2000

So ermitteln Sie eventuell bestehende Konflikte unter Windows 2000:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **Settings** (Einstellungen) zeigen und anschließend auf **Control Panel** (Systemsteuerung) klicken.
- 2 Im Fenster **Control Panel** (Systemsteuerung) auf das Symbol **System** doppelklicken.
- 3 Auf die Registerkarte **Hardware** klicken.
- 4 Auf **Device Manager** (Geräte-Manager) klicken.
- 5 Auf **View** (Ansicht) und anschließend auf **Resources by connection** (Ressourcen nach Verbindung) klicken.
- 6 Auf **Interrupt request (IRQ)** (Interruptanforderung [IRQ]) doppelklicken, um die IRQ-Zuweisungen anzuzeigen.

Konflikte werden durch ein gelbes Ausrufezeichen (!) neben dem Gerät angezeigt, bei dem der Konflikt vorliegt. Wenn das Gerät deaktiviert wurde, wird ein rotes X angezeigt.

- 7 Auf einen Konflikt doppelklicken, um das Fenster **Properties** (Eigenschaften) anzuzeigen.

Wenn ein IRQ-Konflikt vorliegt, wird im Bereich **Device status** (Gerätestatus) im Fenster **Properties** (Eigenschaften) angegeben, welche Karten oder anderen Geräte denselben IRQ verwenden.

- 8 Konflikte durch erneutes Konfigurieren bzw. durch Entfernen aus dem Geräte-Manager lösen.

So verwenden Sie den Hardware-Ratgeber unter Windows 2000:

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help** (Hilfe) klicken.
- 2 Auf der Registerkarte **Contents** (Inhalt) auf **Troubleshooting and Maintenance** (Problembehandlung und Verwaltung), auf **Windows 2000 troubleshooters** (Windows 2000-Ratgeber) und anschließend auf **Hardware** klicken.

- 3 In der Liste **Hardware Troubleshooter (Hardware-Ratgeber)** auf **I need to resolve a hardware conflict on my computer (Ein Hardwarekonflikt auf dem Computer muss gelöst werden)** und anschließend auf **Next (Weiter)** klicken.

Verwenden der Systemwiederherstellung unter Windows XP

Das Betriebssystem Windows XP bietet die Möglichkeit der Systemwiederherstellung, damit Sie Ihren Computer nach Änderungen an der Hardware und Software oder sonstiger Systemeinstellungen wieder in einen früheren Betriebszustand zurückversetzen können (ohne dabei die Arbeitsdateien zu beeinträchtigen), wenn die vorgenommenen Änderungen nicht den gewünschten Erfolg zeigten oder zu Fehlfunktionen führten. Unter „Hilfe- und Supportcenter unter Windows XP“ auf Seite 110 erhalten Sie weitere Informationen über die Verwendung der Systemwiederherstellung.



VORSICHT: Erstellen Sie in regelmäßigen Abständen Sicherungskopien Ihrer Daten. Die Systemwiederherstellung überwacht keine Änderungen an Arbeitsdaten und kann diese Dateien nicht wiederherstellen.

Erstellen eines Wiederherstellungspunktes

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** und anschließend auf **Help and Support (Hilfe und Support)** klicken.
- 2 Auf **System Restore (Systemwiederherstellung)** klicken.
- 3 Die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen.

Zurückversetzen des Computers in einen früheren Betriebszustand



VORSICHT: Speichern und schließen Sie alle geöffneten Dateien, und beenden Sie alle aktiven Programme, bevor Sie den Computer in den früheren Betriebszustand zurückversetzen. Ändern, öffnen oder löschen Sie keine Dateien oder Programme, bis die Systemwiederherstellung vollständig abgeschlossen ist.

- 1 Auf die Schaltfläche **Start** klicken, auf **All Programs (Alle Programme)** → **Accessories (Zubehör)** → **System Tools (Systemprogramme)** zeigen und dann auf **System Restore (Systemwiederherstellung)** klicken.
- 2 Sicherstellen, dass die Option **Restore my computer to an earlier time (Computer zu einem früheren Zeitpunkt wiederherstellen)** ausgewählt ist, und auf **Next (Weiter)** klicken.

- 3 Auf das Kalenderdatum klicken, für das der Computer wiederhergestellt werden soll.

Im Bildschirm **Select a Restore Point (Einen Wiederherstellungspunkt wählen)** können Sie den Kalender verwenden, um Wiederherstellungspunkte anzuzeigen und auszuwählen. Alle Kalenderdaten, für die Wiederherstellungspunkte vorhanden sind, werden fett formatiert dargestellt.

- 4 Einen Wiederherstellungspunkt wählen und auf **Next (Weiter)** klicken.

Wenn für das Kalenderdatum nur ein einziger Wiederherstellungspunkt existiert, wird dieser automatisch ausgewählt. Bei zwei oder mehr Wiederherstellungspunkten auf den gewünschten Wiederherstellungspunkt klicken.

- 5 Auf **Next (Weiter)** klicken.

Nachdem die Systemwiederherstellung alle Daten zusammengestellt hat, wird das Fenster **Restoration Complete (Wiederherstellung abgeschlossen)** angezeigt und der Computer startet automatisch neu.

- 6 Nach dem Neustart auf **OK** klicken.

Um den Wiederherstellungspunkt zu ändern, können Sie entweder die Schritte mit einem anderen Wiederherstellungspunkt wiederholen oder die Wiederherstellung rückgängig machen.

Verwenden der letzten, als funktionierend bekannten Konfiguration

- 1 Den Computer neu starten und <F8> drücken, wenn die Meldung **Please select the operating system to start** (Betriebssystem zum Starten auswählen) angezeigt wird.
- 2 Die Option **Last Known Good Setting (Letzte, als funktionierend bekannte Einstellung)** markieren, die <Eingabetaste> und anschließend <I> drücken sowie das Betriebssystem auswählen, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Weitere Optionen, die bei der Lösung von Konflikten bei zusätzlichen Geräten oder Software helfen



VORSICHT: Durch die folgenden Prozesse werden alle Informationen auf der Festplatte gelöscht.

- Installieren Sie Ihr Betriebssystem unter Verwendung des Handbuchs und der Betriebssystem-CD erneut.

Wenn das Betriebssystem neu installiert wird, können Sie die bestehenden Partitionen löschen und die Festplatte neu formatieren.

- Installieren Sie sämtliche Treiber neu, beginnend mit dem Chipsatz. Verwenden Sie dazu die *Drivers and Utilities*-CD.

Wann wird das Dell-Diagnoseprogramm eingesetzt?

Wenn Probleme mit dem Computer auftreten, führen Sie die unter „Problemlösung“ im *Benutzerhandbuch* aufgeführten Maßnahmen durch, und führen Sie das Dell-Diagnoseprogramm aus, bevor Sie von Dell technische Unterstützung anfordern. Durch die Verwendung des Dell-Diagnoseprogramms kann das Problem möglicherweise auch ohne die Hilfe von Dell gelöst werden. Wenn Sie sich an Dell wenden, können die Testergebnisse den Service-Technikern von Dell wichtige Informationen liefern.

Mit dem Dell-Diagnoseprogramm können Sie:

- schnelle, ausführliche oder benutzerdefinierte Tests für ein Gerät oder alle Geräte durchführen
- die entsprechenden Tests für das jeweilige Problem auswählen
- auswählen, wie oft ein Test ausgeführt werden soll
- die Testergebnisse anzeigen
- den Test unterbrechen, wenn ein Fehler festgestellt wird
- über die Online-Hilfe auf Informationen zu den Tests und Geräten zugreifen
- Statusmeldungen anzeigen, die angeben, ob die Tests erfolgreich ausgeführt wurden
- Fehlermeldungen erhalten, die angezeigt werden, wenn Probleme festgestellt werden

Starten des Dell-Diagnoseprogramms

Es wird empfohlen, diese Anweisungen vor der Installation auszudrucken.



VORSICHT: Verwenden Sie das Dell-Diagnoseprogramm nur zum Testen Ihres Dell™-Computers. Wenn Sie das Programm auf anderen Computern ausführen, erhalten Sie möglicherweise Fehlermeldungen.

Rufen Sie das System-Setup-Programm auf, prüfen Sie die Konfiguration des Computers, und stellen Sie sicher, dass das zu prüfende Gerät im System-Setup aufgeführt wird und aktiviert ist.

Starten Sie das Dell-Diagnoseprogramm auf der Festplatte oder der *Drivers and Utilities*-CD. (Diese CD wird auch als ResourceCD bezeichnet.)

Starten des Dell-Diagnoseprogramms auf der Festplatte

- 1 Den Computer herunterfahren und erneut starten.
- 2 Wenn das DELL®-Logo angezeigt wird, sofort <F12> drücken.
Falls so lange gewartet wurde, bis das Windows-Logo erscheint, noch warten, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren und erneut starten.
- 3 Wenn die Liste der Startgeräte erscheint, die Option **Boot to Utility Partition (In Dienstprogrammpartition starten)** markieren und <Eingabe> drücken.
- 4 Wenn das Hauptmenü des Dell-Diagnoseprogramms erscheint, den gewünschten Test auswählen.



HINWEIS: Wenn eine Meldung erscheint, dass keine Partition mit dem Diagnosedienstprogramm gefunden wurde, folgen Sie den Anweisungen, um das Dell-Diagnoseprogramm von der *Drivers and Utilities*-CD auszuführen.

Starten des Dell-Diagnoseprogramms von der Drivers and Utilities-CD

- 1 Die *Drivers and Utilities*-CD in das Laufwerk einlegen.
- 2 Den Computer herunterfahren und erneut starten.
Wenn das DELL-Logo angezeigt wird, sofort <F12> drücken.
Falls so lange gewartet wurde, bis das Windows-Logo erscheint, noch warten, bis der Windows-Desktop angezeigt wird. Den Computer über das Menü **Start** herunterfahren und erneut starten.



HINWEIS: Durch diese Funktion wird die Startreihenfolge nur einmal geändert. Beim nächsten Start wird der Computer gemäß den im System-Setup festgelegten Geräten gestartet.

- 3 Wenn die Liste der Startgeräte erscheint, die Option **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM-Gerät)** markieren und <Eingabe> drücken.
- 4 Die Option **IDE CD-ROM Device (IDE CD-ROM-Gerät)** im CD-Startmenü auswählen.
- 5 Im anschließend erscheinenden Menü die Option **Boot from CD-ROM (Von CD-ROM starten)** auswählen.
- 6 1 eingeben, um das ResourceCD-Menü aufzurufen.
- 7 2 eingeben, um das Dell-Diagnoseprogramm aufzurufen.
- 8 **Run Dell 32-bit Diagnostics (Dell 32-Bit-Diagnose ausführen)** aus der nummerierten Liste auswählen. Wenn mehrere Versionen aufgeführt werden, die Ihrer Plattform entsprechende Version wählen.
- 9 Wenn das Hauptmenü des Dell-Diagnoseprogramms erscheint, den gewünschten Test auswählen.

Hauptmenü des Dell-Diagnoseprogramms

- 1 Wenn das Dell-Diagnoseprogramm geladen wurde und das **Main Menu (Hauptmenü)** erscheint, auf die Schaltfläche für die gewünschte Option klicken.



HINWEIS: Die Service-Kennnummer des Computers finden Sie im oberen Bereich der einzelnen Testanzeigen

Option	Funktion
Express Test (Schnelltest)	Es wird ein Schnelltest der Geräte durchgeführt. Dieser Test dauert normalerweise etwa 10 bis 20 Minuten. Es ist keine Benutzeraktion erforderlich. Führen Sie zuerst den Schnelltest durch, um die Ursache des Problems möglicherweise schnell zu erkennen.
Extended Test (Erweiterter Test)	Es wird ein ausführlicher Test der Geräte durchgeführt. Dieser Test nimmt normalerweise mindestens eine Stunde in Anspruch. Dabei muss der Benutzer in regelmäßigen Abständen Informationen eingeben.
Custom Test (Benutzerdefinierter Test)	Es wird ein bestimmtes Gerät geprüft. Die auszuführenden Tests können vom Benutzer angepasst werden.
Symptom Tree (Problemübersicht)	Es werden die am häufigsten auftretenden Probleme aufgeführt. Vom Benutzer kann der entsprechende Test für das jeweils aufgetretene Problem ausgewählt werden.

- 2 Tritt während eines Tests ein Problem auf, werden in einer Meldung der Fehlercode und eine Beschreibung des Problems angezeigt. Den Fehlercode und die Problembeschreibung notieren und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen.

Kann das Problem nicht gelöst werden, an Dell wenden.

- 3 Wird ein Test der Kategorie **Custom Test (Benutzerdefinierter Test)** oder **Symptom Tree (Problemübersicht)** ausgeführt, auf die entsprechende, im Folgenden beschriebene Registerkarte klicken, um weitere Informationen zu erhalten.

Registerkarte	Funktion
Results (Ergebnisse)	Es werden die Testergebnisse und möglicherweise gefundene Probleme angezeigt.
Errors (Fehler)	Es werden die gefundenen Fehler, die Fehlercodes und eine Beschreibung des Problems angezeigt.
Help (Hilfe)	Beschreibt den Test und verweist auf mögliche Voraussetzungen für die Durchführung des Tests.
Configuration (Konfiguration)	Die Hardware-Konfiguration der ausgewählten Geräte wird angezeigt. Das Dell-Diagnoseprogramm sammelt über das System-Setup-Programm, den Speicher und verschiedene interne Tests Konfigurationsinformationen für alle Geräte. Diese werden in der Geräteliste auf der linken Seite angezeigt. In der Geräteliste werden möglicherweise nicht alle Namen von Geräten angezeigt, die im Computer installiert oder daran angeschlossen sind.
Parameters (Parameter)	Der Test kann durch Änderungen an den Einstellungen an Ihre Bedürfnisse angepasst werden.

- 4 Werden die Tests von der *Drivers and Utilities*-CD ausgeführt, nach Abschluss der Tests die CD aus dem Laufwerk entfernen.
- 5 Das Testfenster schließen, um zum Bildschirm **Main Menu (Hauptmenü)** zurückzukehren. Um das Dell-Diagnoseprogramm zu verlassen und den Computer neu zu starten, den Bildschirm **Main Menu (Hauptmenü)** schließen.

Systemanzeigen

Die Anzeigen befinden sich an der Vorderseite des Computers und können auf Computerprobleme aufmerksam machen.

Stromanzeige	Festplattenlaufwerkanzeige	Ursache	Maßnahme
Stetig grün leuchtend	–	Der Computer wird mit Strom versorgt und arbeitet ordnungsgemäß.	Keine Maßnahme erforderlich
Grün blinkend	Keine	Der Computer befindet sich im Energiesparmodus (unter Windows 2000 und Windows XP).	Drücken Sie den Netzschalter, bewegen Sie die Maus, oder drücken Sie eine beliebige Taste, um den Computer wieder zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Energieverwaltung“ im <i>Benutzerhandbuch</i> .
Mehrmals grün blinkend, anschließend aus	–	Es liegt ein Konfigurationsfehler vor.	Prüfen Sie die Diagnoseanzeigen, um das genaue Problem festzustellen. Weitere Informationen dazu finden Sie im <i>Benutzerhandbuch</i> .
Stetig gelb leuchtend	–	Das Dell-Diagnoseprogramm führt einen Test durch oder ein Gerät auf der Systemplatine arbeitet fehlerhaft bzw. ist nicht ordnungsgemäß installiert.	Wird das Dell-Diagnoseprogramm ausgeführt, lassen Sie die Tests vollständig durchlaufen. Prüfen Sie die Diagnoseanzeigen, um das genaue Problem festzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Probleme mit der Systemplatine“ im <i>Benutzerhandbuch</i> . Startet der Computer nicht, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
Gelb blinkend	Keine	Es ist ein Ausfall bei der Stromversorgung oder der Systemplatine aufgetreten.	Prüfen Sie die Diagnoseanzeigen, um das genaue Problem festzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Probleme mit der Stromversorgung“ und „Probleme mit der Systemplatine“ im <i>Benutzerhandbuch</i> .

Stromanzeige	Festplattenlaufwerkanzeige	Ursache	Maßnahme
Gelb blinkend	Stetig grün leuchtend	Es ist ein Ausfall bei der Systemplatine oder dem VRM aufgetreten.	Prüfen Sie die Diagnoseanzeigen, um das genaue Problem festzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Probleme mit der Systemplatine“ im <i>Benutzerhandbuch</i> .
Stetig grün leuchtend, Signaltoncode während des POST	–	Beim Ausführen des BIOS wurde ein Fehler erkannt.	Informationen zum Auswerten des Signaltoncodes finden Sie unter „Signaltoncodes“ auf Seite 140. Prüfen Sie außerdem die Diagnoseanzeigen, um das genaue Problem festzustellen.
Stromanzeige stetig grün leuchtend, kein Signaltoncode oder Anzeige während des POST	–	Der Monitor oder die Grafikkarte ist möglicherweise fehlerhaft oder nicht ordnungsgemäß installiert.	Prüfen Sie die Diagnoseanzeigen, um das genaue Problem festzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter „Darstellungsprobleme“ im <i>Benutzerhandbuch</i> .
Stromanzeige stetig grün leuchtend, kein Signaltoncode während des POST, Computer stürzt bei POST ab	–	Eine auf der Systemplatine integrierte Komponente ist möglicherweise fehlerhaft.	Prüfen Sie die Diagnoseanzeigen, um das genaue Problem festzustellen. Wenn Sie das Problem nicht finden können, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.



HINWEIS: Wenn eine Meldung hier nicht aufgeführt ist, lesen Sie in der Dokumentation zu dem Betriebssystem oder Programm nach, das beim Auftreten der Störung ausgeführt wurde.

Signaltoncodes

Der Computer gibt möglicherweise eine Reihe von Signaltonen aus, anhand derer das Problem ausfindig gemacht werden kann. Eine mögliche Reihe (Code 1-3-1) besteht aus einem einzelnen Signalton, drei aufeinanderfolgenden Signaltonen und einem weiteren einzelnen Signalton. Anhand dieser Reihe von Signaltonen wird gemeldet, dass der Computer ein Problem mit dem Speicher erfasst hat.

Wenn ein Signaltoncode ausgegeben wird, notieren Sie diesen und schlagen ihn im *Benutzerhandbuch* unter „Signaltoncodes“ nach.

Fehlermeldungen

Wenn während des Starts ein Fehler auftritt, wird möglicherweise eine Meldung angezeigt, die auf ein Problem hinweist. Unter „Fehlermeldungen“ im *Benutzerhandbuch* finden Sie Vorschläge zur Lösung von Problemen.

Diagnoseanzeigen

Ihr Computer ist mit vier Anzeigen auf dem vorderen Bedienfeld ausgestattet, die mit „A“, „B“, „C“ und „D“ gekennzeichnet sind. Die Anzeigen leuchten gelb oder grün und helfen Ihnen bei der Behebung von Problemen. Wenn der Computer ohne Probleme gestartet wird, blinken die Anzeigen. Nachdem der Computer gestartet wurde, leuchten die Anzeigen grün. Wenn eine Fehlfunktion auftritt, kann das Problem anhand der Farbe und der Abfolge der Anzeigen ermittelt werden.



WARNUNG: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte ausführen, befolgen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Systeminformationshandbuch*.

Diagnoseanzeigencodes vor dem POST

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Der Computer wird nicht mit Strom versorgt.	Schließen Sie den Computer an eine Steckdose an. Vergewissern Sie sich, dass die Stromanzeige an der Vorderseite leuchtet. Leuchtet die Stromanzeige nicht, stellen Sie sicher, dass der Computer mit einer funktionierenden Steckdose verbunden ist, und drücken Sie dann den Netzschalter. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 A - B - C - D	Der Computer ist ausgeschaltet; der Computer ist an eine Steckdose angeschlossen.	Drücken Sie den Netzschalter, um den Computer einzuschalten. Wird der Computer dadurch nicht eingeschaltet, vergewissern Sie sich, dass die Stromanzeige an der Vorderseite leuchtet. Leuchtet die Stromanzeige nicht, stellen Sie sicher, dass der Computer mit einer funktionierenden Steckdose verbunden ist, und drücken Sie dann den Netzschalter. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 A - B - C - D	Der Computer befindet sich im Energiesparmodus.	Aktivieren Sie den Computer auf eine der bekannten Arten. Weitere Informationen dazu finden Sie unter „Erweiterte Funktionen“ im <i>Benutzerhandbuch</i>. Wenn das Problem weiterhin besteht und versucht wird, den Computer über eine USB-Maus oder -Tastatur zu aktivieren, ersetzen Sie diese Maus oder Tastatur durch eine funktionierende PS/2-Maus oder -Tastatur und versuchen es erneut. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.

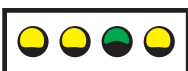
-  = **gelb**
-  = **grün**
-  = **aus**

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Das BIOS wird nicht ausgeführt.	Stellen Sie sicher, dass der Mikroprozessor ordnungsgemäß installiert ist, und starten Sie den Computer erneut. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 A - B - C - D	Es ist möglicherweise ein Ausfall bei der Stromversorgung oder dem Stromversorgungskabel aufgetreten.	Führen Sie die unter „Probleme mit der Stromversorgung“ im <i>Benutzerhandbuch</i> aufgeführten Schritte durch. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein Fehler an der Systemplatine aufgetreten.	Wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 A - B - C - D	Mikroprozessor und/oder VRM sind möglicherweise nicht kompatibel.	Führen Sie die unter „Probleme mit dem Mikroprozessor“ im <i>Benutzerhandbuch</i> aufgeführten Schritte durch. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein VRM 0-Fehler aufgetreten.	Wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein VRM 1-Fehler aufgetreten.	Führen Sie die unter „Probleme mit dem Mikroprozessor“ im <i>Benutzerhandbuch</i> aufgeführten Schritte durch. Wenn das Problem nicht gelöst werden konnte, wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.

 = gelb
 = grün
 = aus

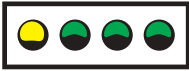
Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein Fehler an VRM 0 und VRM 1 aufgetreten.	Wenden Sie sich an Dell, um technische Unterstützung anzufordern.
 = gelb  = grün  = aus		

Diagnoseanzeigencodes während des POST

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Es ist möglicherweise ein BIOS-Fehler aufgetreten; der Computer befindet sich im Wiederherstellungsmodus.	Führen Sie das BIOS-Wiederherstellungsprogramm aus, warten Sie, bis die Wiederherstellung abgeschlossen ist, und starten Sie den Computer neu.
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein Fehler beim Mikroprozessor aufgetreten.	Installieren Sie den Mikroprozessor erneut, und starten Sie den Computer neu.
 = gelb  = grün  = aus		

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Speichermodule werden zwar erkannt, aber es ist ein Speicherfehler aufgetreten.	1 Die Speichermodule entfernen und erneut einsetzen, um sicherzustellen, dass der Computer Daten mit den Speichermodulen austauschen kann. 2 Den Computer neu starten. 3 Besteht das Problem weiterhin, sämtliche Speichermodule entfernen und ein Speichermodul in Anschluss 4 installieren. 4 Den Computer neu starten. Die folgende Meldung wird angezeigt: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation. (Achtung! Das System wird im Debug-Modus ausgeführt. Setzen Sie Speichermodule paarweise ein, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.) 5 <F1> drücken, um das Betriebssystem neu zu starten. 6 Die Systemspeichertests im Dell-Diagnoseprogramm ausführen. 7 Werden keine Fehler angezeigt, den Computer herunterfahren, das Speichermodul entfernen und diese Schritte für alle anderen Speichermodule durchführen, bis beim Systemstart oder während der Diagnosetests ein Speichermodulfehler auftritt. Wird beim ersten Speichermodul bereits ein Fehler angezeigt, die Schritte trotzdem für alle Module durchführen, um sicherzustellen, dass keines der anderen Module fehlerhaft ist. 8 Wenn ein defektes Modul gefunden wurde, bei Dell anrufen, um ein Ersatzmodul anzufordern. HINWEIS: Falls notwendig, kann der Computer so lange im Debug-Modus arbeiten, bis die neuen Speichermodule installiert sind.

-  = **gelb**
-  = **grün**
-  = **aus**

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein Fehler bei der Erweiterungskarte aufgetreten.	1 Durch das Entfernen einer Karte (nicht der Grafikkarte) und einen Neustart des Computers überprüfen, ob ein Konflikt vorhanden ist. 2 Besteht das Problem weiterhin, die entfernte Karte wieder einsetzen, eine andere Karte entfernen und den Computer erneut starten. 3 Diesen Vorgang für jede Karte wiederholen. Wenn der Computer normal startet, die zuletzt entfernte Karte auf Ressourcenkonflikte überprüfen (siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ im <i>Benutzerhandbuch</i>). 4 Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein Fehler bei der Grafikkarte aufgetreten.	Installieren Sie die Grafikkarte erneut, und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, installieren Sie eine bekanntermaßen funktionierende Grafikkarte, und starten Sie den Computer neu. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.
 A - B - C - D	Es ist möglicherweise ein Fehler beim Diskettenlaufwerk oder beim Festplattenlaufwerk aufgetreten.	Überprüfen Sie alle Strom- und Datenkabelverbindungen, und starten Sie den Computer dann neu.
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein USB-Fehler aufgetreten.	Installieren Sie alle USB-Geräte neu, prüfen Sie die Kabelverbindungen, und starten Sie dann den Computer neu.
 = gelb  = grün  = aus		

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Es wurden keine Speichermodule erkannt.	1 Die Speichermodule entfernen und erneut einsetzen, um sicherzustellen, dass der Computer Daten mit den Speichermodulen austauschen kann. 2 Den Computer neu starten. 3 Besteht das Problem weiterhin, sämtliche Speichermodule entfernen und ein Speichermodul in Anschluss 4 installieren. 4 Den Computer neu starten. Die folgende Meldung wird angezeigt: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation. (Achtung! Das System wird im Debug-Modus ausgeführt. Setzen Sie Speichermodule paarweise ein, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.) 5 <F1> drücken, um das Betriebssystem neu zu starten. 6 Die Systemspeichertests im Dell-Diagnoseprogramm ausführen. 7 Werden keine Fehler angezeigt, den Computer herunterfahren, das Speichermodul entfernen und diese Schritte für alle anderen Speichermodule durchführen, bis beim Systemstart oder während der Diagnosetests ein Speichermodulfehler auftritt. Wird beim ersten Speichermodul bereits ein Fehler angezeigt, die Schritte trotzdem für alle Module durchführen, um sicherzustellen, dass keines der anderen Module fehlerhaft ist. 8 Wenn ein defektes Modul gefunden wurde, bei Dell anrufen, um ein Ersatzmodul anzufordern. HINWEIS: Falls notwendig, kann der Computer so lange im Debug-Modus arbeiten, bis die neuen Speichermodule installiert sind.

-  = **gelb**
-  = **grün**
-  = **aus**

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Es ist ein Fehler an der Systemplatine aufgetreten.	Führen Sie die unter „Probleme mit der Systemplatine“ im <i>Benutzerhandbuch</i> aufgeführten Schritte durch. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.
 A - B - C - D	Speichermodule werden zwar erkannt, aber eine Speicherkonfiguration ist fehlerhaft, oder es liegt ein Kompatibilitätsproblem vor.	Stellen Sie sicher, dass keine besonderen Anforderungen bezüglich der Anbringung von Speichermodule/Speichermoduleanschlüssen vorhanden sind (siehe „Speicher“ im <i>Benutzerhandbuch</i>). Stellen Sie sicher, dass die von Ihnen installierten Speichermodule mit Ihrem Computer kompatibel sind (siehe „Speicher“ im <i>Benutzerhandbuch</i>). Installieren Sie die Speichermodule neu, und starten Sie den Computer dann erneut. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.
 A - B - C - D	Systemplatinenressourcen und/oder die Hardware sind möglicherweise fehlerhaft.	Führen Sie die unter „Probleme mit der Systemplatine“ aufgeführten Verfahren durch, und lesen Sie den Abschnitt „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ im <i>Benutzerhandbuch</i>. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.
 A - B - C - D	Möglicherweise ist ein Fehler bei der Erweiterungskarte aufgetreten.	1 Durch das Entfernen einer Karte (nicht der Grafikkarte) und einen Neustart des Computers überprüfen, ob ein Konflikt vorhanden ist. 2 Besteht das Problem weiterhin, die entfernte Karte wieder einsetzen, eine andere Karte entfernen und den Computer erneut starten. 3 Diesen Vorgang für jede Karte wiederholen. Wenn der Computer normal startet, die zuletzt entfernte Karte auf Ressourcenkonflikte überprüfen (siehe „Beheben von Software- und Hardware-Inkompatibilitäten“ im <i>Benutzerhandbuch</i>). 4 Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.
 = gelb  = grün  = aus		

Anzeigemuster	Problembeschreibung	Lösungsvorschlag
 A - B - C - D	Ein anderes Problem ist aufgetreten.	Vergewissern Sie sich, dass die Kabel vom Festplattenlaufwerk, CD-Laufwerk und DVD-Laufwerk richtig an der Systemplatine angeschlossen sind. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich an Dell.
 A - B - C - D	Der Computer befindet sich nach dem POST im normalen Betriebszustand.	Keine Aktion erforderlich.
● = gelb ● = grün ○ = aus		

Wenn ein Problem auftritt, das Sie durch die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte oder durch die Vorgehensweisen unter „Problemlösungen“ im *Benutzerhandbuch* nicht lösen können, führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie sich an Dell wenden:

- 1 Eine detaillierte Beschreibung des Fehlers, des Signaltoncodes oder der Diagnoseanzeige erstellen.
- 2 Die Expressdienst-Codenummer und Service-Kennnummer notieren.
- 3 Wenn Sie sich an Dell wenden, sollten Sie sich in der Nähe des Computers aufhalten.

Häufig gestellte Fragen

Wie kann ich ...	Lösung	Zusätzliche Informationen
... meinen Computer für die Verwendung von zwei Monitoren einrichten?	Wenn der Computer über die erforderliche Grafikkarte verfügt, mit der eine Dual-Monitor-Konfiguration unterstützt wird, benötigen Sie ein Y-Kabel. Das Kabel verfügt an einem Ende über einen einzelnen Anschluss (für das rückseitige Bedienfeld) und verzweigt sich in zwei Anschlüsse, die an die Monitorkabel angeschlossen werden. Beachten Sie die Informationen unter „Anschließen des Monitors“ auf Seite 113 für Dell Precision 650-Computer bzw. unter „Anschließen des Monitors“ auf Seite 113 für Dell Precision 450-Computer.	Weitere Informationen zum Dual-Monitor-Modus finden Sie in der Dokumentation der Grafikkarte auf der <i>Drivers and Utilities</i> -CD.
... den Bildschirm anschließen, wenn das Monitorkabel nicht in den Stecker auf der Rückseite des Computers passt?	Wenn die Grafikkarte über einen DVI-Anschluss verfügt, der Monitor jedoch über einen VGA-Anschluss, benötigen Sie einen Adapter. Die Lieferung enthält einen solchen Adapter.	Wenden Sie sich an den technischen Support von Dell, um weitere Informationen zu erhalten.
... die Lautsprecher anschließen?	Wenn eine Soundkarte installiert ist, schließen Sie die Lautsprecher an die Anschlüsse der Karte an. Beachten Sie die Informationen unter „Anschließen der Lautsprecher“ auf Seite 116 für Dell Precision 650-Computer bzw. unter „Anschließen der Lautsprecher“ auf Seite 125 für Dell Precision 450-Computer.	Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu den Lautsprechern.

Wie kann ich ...	Lösung	Zusätzliche Informationen
... die richtigen Anschlüsse für meine USB- oder IEEE 1394-Geräte finden?	Der Dell Precision 650-Computer verfügt über sechs USB-Anschlüsse (zwei auf der Vorderseite, vier auf der Rückseite). Er verfügt außerdem über zwei IEEE 1394-Anschlüsse (jeweils einer an der Vorder- und Rückseite). Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten des Dell Precision™ 650-Computers“ auf Seite 111. Der Dell Precision 450-Computer verfügt über sechs USB-Anschlüsse (zwei auf der Vorderseite, vier auf der Rückseite). Weitere Informationen finden Sie unter „Einrichten des Dell Precision 450-Computers“ auf Seite 120.	Beachten Sie die Abbildungen der Vorder- und Rückseite des Computers im <i>Benutzerhandbuch</i> . Hilfe beim Suchen des <i>Benutzerhandbuchs</i> finden Sie unter „Informationsquellen und Unterstützung“ auf Seite 107.
... Informationen über die Hardware und andere technische Spezifikationen für meinen Computer suchen?	Das <i>Benutzerhandbuch</i> beinhaltet eine Spezifikationstabelle, die detaillierte Informationen über Ihren Computer und die Hardware enthält. Informationen zum Suchen des <i>Benutzerhandbuchs</i> finden Sie unter „Informationsquellen und Unterstützung“ auf Seite 107.	Rufen Sie die Dell-Support-Website unter support.euro.dell.com auf, und verwenden Sie eines der folgenden Support-Tools: Whitepapers über die neueste Technologie oder den Chat Room des Dell-Forums zum Austausch mit anderen Dell-Benutzern
... die Dokumentation für meinen Computer finden?	Für Ihren Computer ist die folgende Dokumentation verfügbar: • <i>Benutzerhandbuch</i> • <i>Setup- und Schnellreferenzhandbuch</i> • <i>Systeminformationshandbuch</i> • <i>Etikett mit den Systeminformationen</i> • <i>Servicehandbuch</i> Informationen, wo Sie diese Dokumente finden, erhalten Sie unter „Informationsquellen und Unterstützung“ auf Seite 107.	Wenn Sie die Dokumentation verloren haben, steht diese auf der Support-Website von Dell unter support.euro.dell.com zur Verfügung.

Öffnen der Systemabdeckung



WARNUNG: Bevor Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Arbeiten ausführen, befolgen Sie zunächst die Sicherheitshinweise im *Systeminformationshandbuch*.

- 1 Den Computer mit Hilfe des Menüs **Start** herunterfahren.
- 2 Sicherstellen, dass der Computer und alle zugehörigen Geräte ausgeschaltet sind. Den Computer und die angeschlossenen Peripheriegeräte von Hand ausschalten, wenn diese beim Herunterfahren nicht automatisch ausgeschaltet werden.



VORSICHT: Wenn Sie ein Netzkabel lösen, ziehen Sie es erst vom Computer und dann von der Wandbuchse ab.

- 3 Alle Telefon- und Datenübertragungskabel vom System trennen.
- 4 Den Computer und die daran angeschlossenen Geräte von der Steckdose trennen und den Netzschalter drücken, um die Systemplatine zu erden.
- 5 Wenn ein Vorhängeschloss auf der Rückseite angebracht wurde, dieses entfernen.



WARNUNG: Um Stromschläge zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Computer immer von der Steckdose.

- 6 Den Computer auf die Seite legen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass auf der Arbeitsfläche genügend Platz für die geöffnete Systemabdeckung verfügbar ist (mindestens 30 cm).

- 7 Die Systemabdeckung öffnen:
 - a Die Freigabeklinke der Abdeckung in Richtung Computeroberseite schieben.
 - b Die Abdeckung anheben und zur Vorderseite kippen.
- 8 Bevor Sie Komponenten im Inneren des Computers berühren, erst erden. Dazu eine nicht lackierte Metalloberfläche berühren, beispielsweise Metallteile an der Rückseite des Computers.

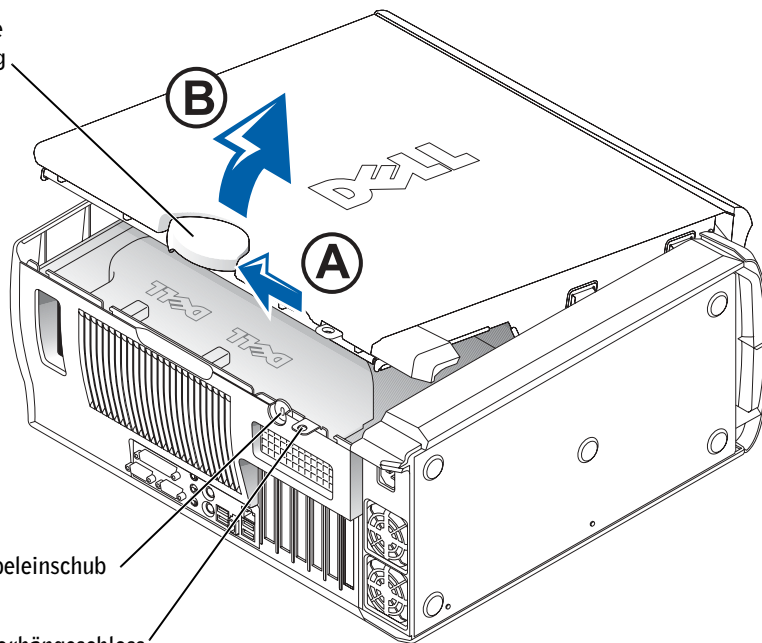
Diese Erdung während der Arbeit im System regelmäßig wiederholen, um statische Elektrizität abzuleiten, die interne Bauteile beschädigen könnte.

Dell Precision 650-Computer

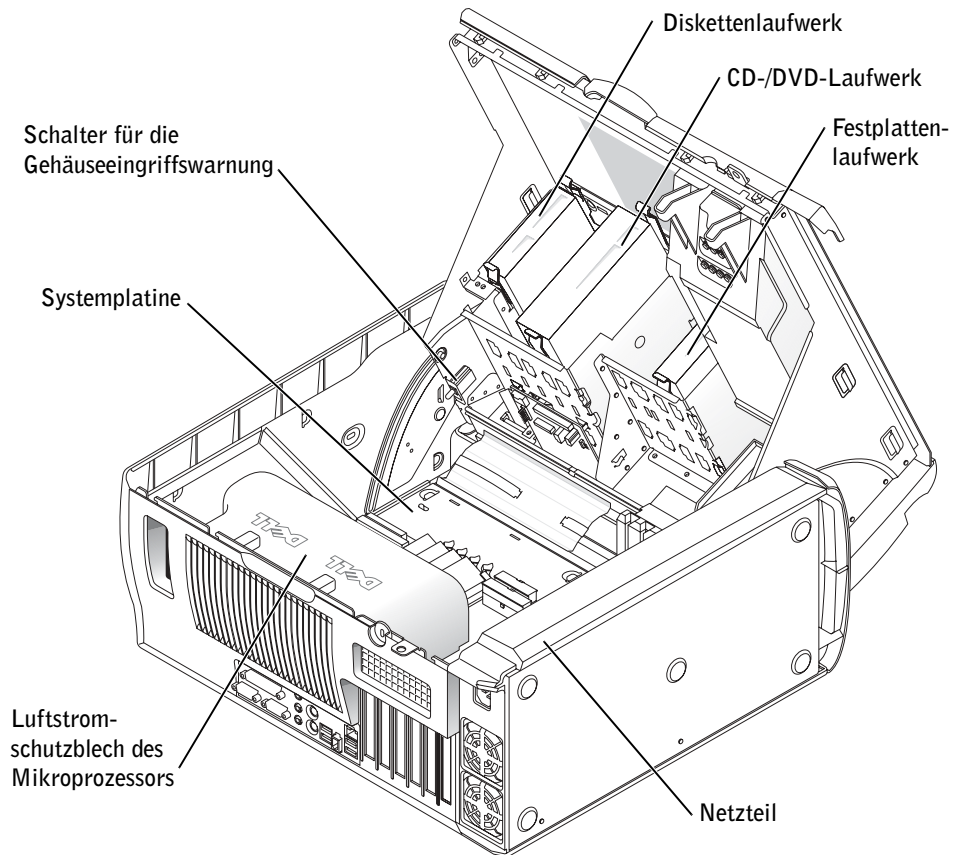
Freigabeklinke
der Abdeckung

Sicherungskabeleinschub

Ring für das Vorhängeschloss

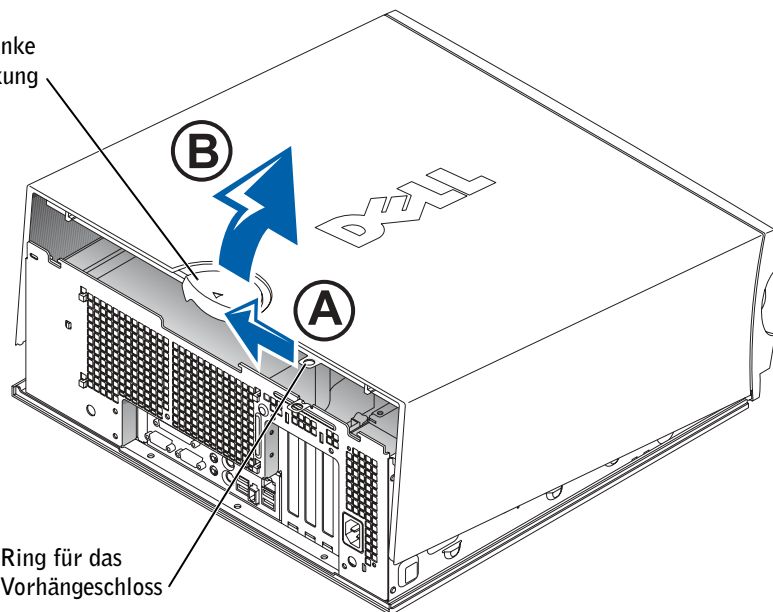


Interne Komponenten des Dell Precision 650-Computers



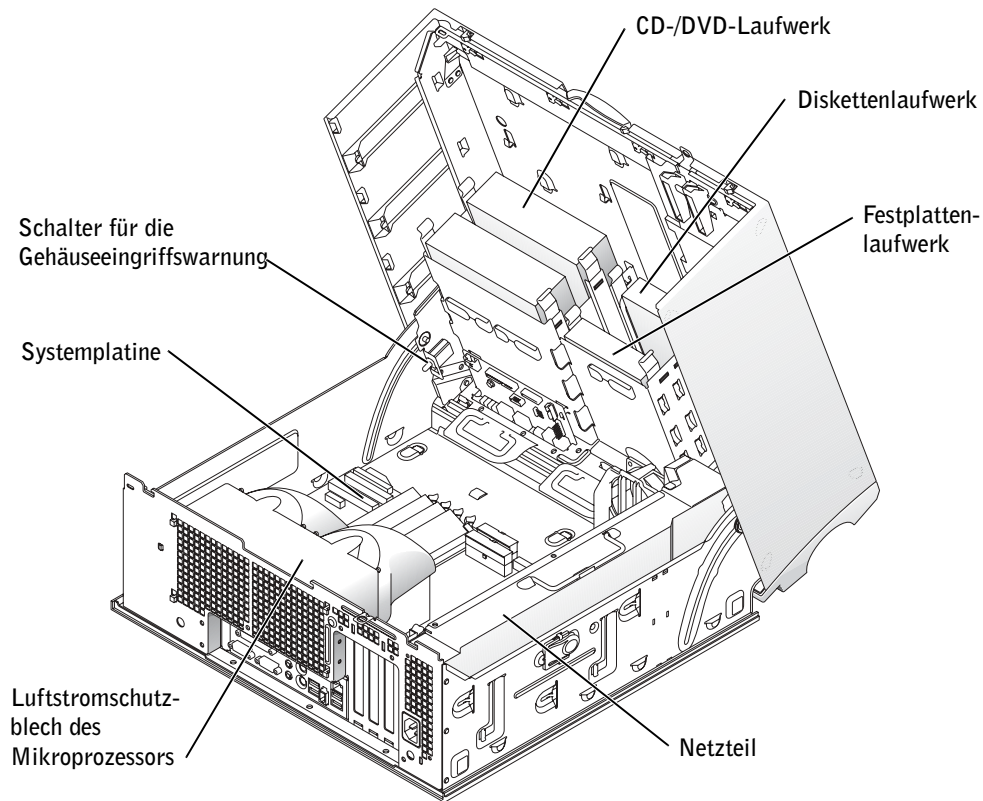
Dell Precision 450-Computer

Freigabeklinke
der Abdeckung



Ring für das
Vorhängeschloss

Interne Komponenten des Dell Precision 450-Computers



Dell Precision™ Workstation 450 e 650

Guida di installazione e consultazione rapida



Note, avvisi e messaggi di attenzione



NOTA: una NOTA evidenzia informazioni importanti per un uso ottimale del computer.



AVVISO: un AVVISO può indicare un potenziale danno a livello di hardware o una perdita di dati e consiglia come evitare il problema.



ATTENZIONE: un messaggio di **ATTENZIONE** indica un rischio di danni alla proprietà, lesioni personali o morte.

Abbreviazioni ed acronimi

Per un elenco completo delle abbreviazioni e degli acronimi, vedere la sezione Glossario nella *Guida dell'utente*.

**Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifiche senza preavviso.
© 2002 Dell Computer Corporation. Tutti i diritti riservati.**

È severamente vietata la riproduzione, con qualsiasi strumento, senza l'autorizzazione scritta di Dell Computer Corporation.

Marchi di fabbrica usati nel presente documento: *Dell*, il logo *DELL* e *Dell Precision* sono marchi di fabbrica di Dell Computer Corporation; *Microsoft* e *Windows* sono marchi depositati di Microsoft Corporation.

Altri marchi di fabbrica e nomi commerciali possono essere utilizzati in questo documento sia in riferimento alle aziende che rivendicano il marchio e i nomi che ai prodotti stessi. Dell Computer Corporation nega qualsiasi partecipazione di proprietà relativa a marchi di fabbrica e nomi commerciali diversi da quelli di sua proprietà.

Sommario

Ricerca di informazioni e assistenza	161
Connettere la tastiera e il mouse	166
Connettere il modem o il cavo di rete	167
Collegare il monitor	168
Connettere gli altoparlanti	171
Collegare i cavi di alimentazione e accendere il computer e il monitor	172
Installare software e periferiche aggiuntive	173
Connettere la tastiera e il mouse	175
Connettere il modem o il cavo di rete	176
Collegare il monitor	177
Connettere gli altoparlanti	180
Collegare i cavi di alimentazione e accendere il computer e il monitor	181
Installare software e periferiche aggiuntive	182
Manutenzione del computer	183
Soluzione di problemi	184
Risoluzione delle incompatibilità software e hardware	184
Uso di Ripristino configurazione di sistema di Windows XP	186
Uso dell'ultima configurazione sicuramente funzionante	188
Quando usare il programma Dell Diagnostics	188
Avvio del programma Dell Diagnostics	189
Indicatori di sistema	192
Codici bip	193
Messaggi di errore	193
Indicatori di diagnostica	194
Domande frequenti	202
Apertura del coperchio del computer	204

Ricerca di informazioni e assistenza

Nella tabella riportata di seguito sono elencate le risorse messe a disposizione da Dell come strumenti di supporto. Ulteriori risorse possono essere fornite con il computer.

Tipo di informazioni	Dove cercare
• Un programma di diagnostica per il computer • Driver per il computer • Guida dell'utente • Documentazione per le periferiche	CD Drivers and Utilities (noto anche come ResourceCD)  È possibile usare il CD per accedere alla documentazione, reinstallare i driver o eseguire gli strumenti di diagnostica.
• Procedure di configurazione del computer • Procedure di manutenzione del computer • Informazioni per la risoluzione dei problemi • Procedure per aprire il coperchio del computer • Procedure per l'individuazione di altra documentazione	Guida di installazione e consultazione rapida 

Tipo di informazioni

- Codice di servizio espresso e numero di servizio
- Etichetta della licenza di Microsoft® Windows®

Dove cercare

Codice di servizio espresso e numero di identificazione del prodotto



Queste etichette sono situate sul computer.

- Procedure di reinstallazione del sistema operativo

CD del sistema operativo e Guida all'installazione



Dopo aver reinstallato il sistema operativo, usare il CD *Drivers and Utilities* per reinstallare i driver richiesti dalle periferiche fornite con il computer.



Tipo di informazioni

- Procedure di rimozione e sostituzione di componenti
- Specifiche tecniche
- Procedure di configurazione delle impostazioni di sistema
- Procedure di risoluzione dei problemi

Dove cercare

**Icona della Guida dell'utente
(Microsoft Windows 2000)**

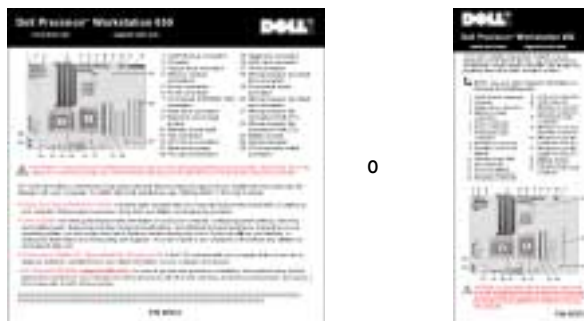


Fare doppio clic sull'icona **Guida dell'utente** sul desktop.

Guida in linea e supporto tecnico di Windows XP

- 1** Fare clic sul pulsante **Start**, quindi scegliere **Guida in linea e supporto tecnico**.
- 2** Fare clic su **Guida dell'utente**.

-
- Posizione dei connettori sulla scheda di sistema

Etichetta identificativa del sistema

L'etichetta è posizionata all'interno del coperchio del computer.

Tipo di informazioni	Dove cercare
• Driver più recenti per il computer • Risposte a domande di supporto tecnico e di assistenza • Discussioni in linea con altri utenti ed esperti del supporto tecnico • Documentazione per il computer inclusa la guida di assistenza tecnica <i>Service Manual</i>	Sito Web del supporto tecnico di Dell: support.euro.dell.com Il sito Web del supporto tecnico di Dell fornisce diversi strumenti in linea quali: • Database Knowledge Base: consigli, suggerimenti e corsi in linea • Forum clienti: discussione in linea con altri clienti Dell • Aggiornamenti: informazioni di aggiornamento per componenti quali memoria, disco rigido e sistema operativo • Servizio clienti: informazioni di contatto, sullo stato dell'ordine, sulla garanzia e sulle riparazioni • Scaricamento di file: driver, patch e aggiornamenti del software • Riferimenti: documentazione per il computer, specifiche dei prodotti e white paper
• Stato delle chiamate al servizio di assistenza e cronologia dell'assistenza • Informazioni sui problemi tecnici più frequenti del computer • Domande frequenti • Scaricamento di file • Dettagli sulla configurazione del computer • Contratto di assistenza per il computer	Sito Web Dell Premier Support: premiersupport.dell.com Il sito Web Dell Premier Support è una risorsa in linea espressamente studiata per aziende, entità governative e istituzioni scolastiche. Il sito Web potrebbe non essere disponibile in tutti i paesi.

Tipo di informazioni

- Informazioni sulla garanzia

Dove cercare**Informazioni di sistema**

- Uso di Windows XP
- Documentazione per il computer e le periferiche

Guida in linea e supporto tecnico di Windows XP

- 1** Fare clic sul pulsante **Start**, quindi scegliere **Guida in linea e supporto tecnico**.
- 2** Digitare una parola o una frase che descriva il problema, quindi fare clic sull'icona a forma di freccia.
- 3** Fare clic sull'argomento che descrive il problema.
- 4** Seguire le istruzioni visualizzate.

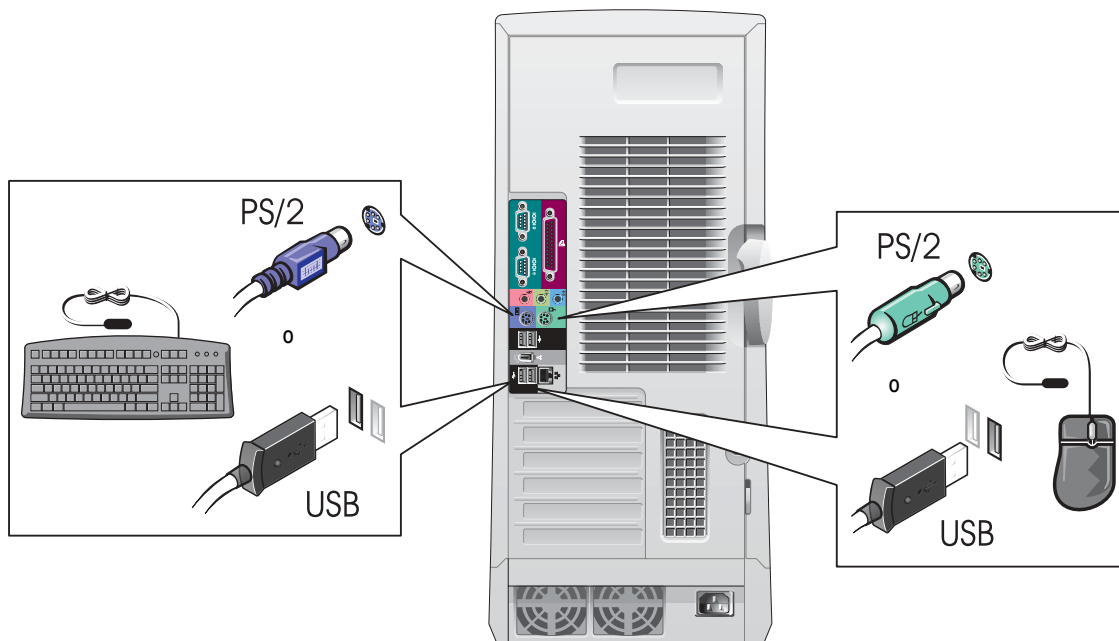
NOTA: per informazioni sull'uso di Windows 2000, fare clic sul pulsante **Start**, quindi fare clic su **Guida in linea**.

Installazione del computer Dell Precision™ 650

Per installare correttamente il computer, seguire tutti i punti della procedura descritta.

1

Connettere la tastiera e il mouse



2

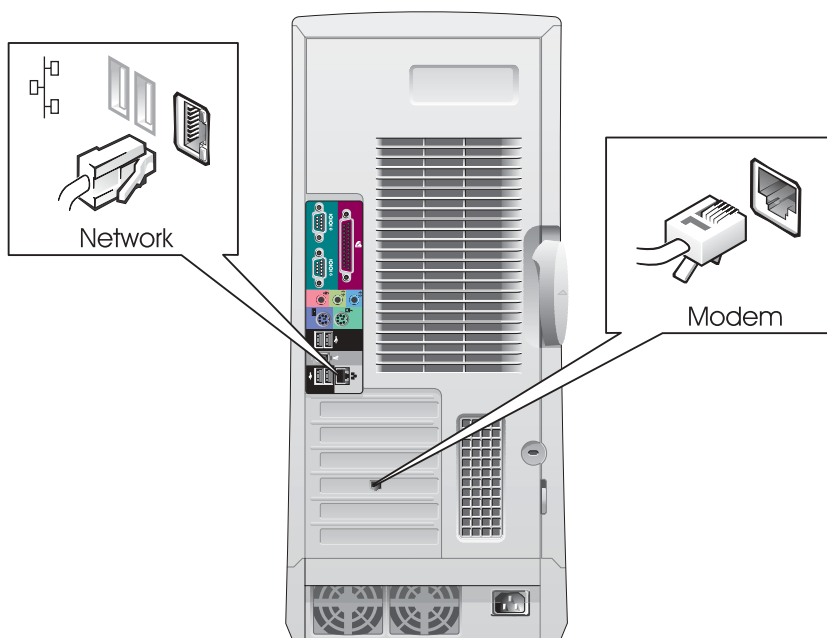
Connettere il modem o il cavo di rete



AVVISO: non connettere il cavo di un modem all'adattatore di rete. La tensione della linea telefonica potrebbe danneggiare l'adattatore di rete.

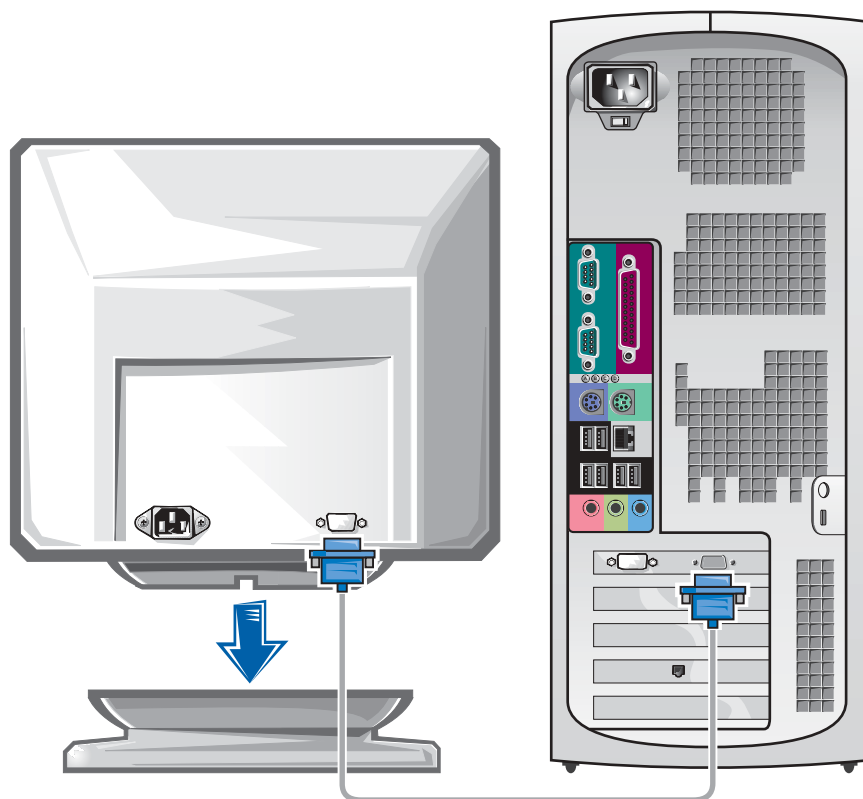


NOTA: se sul computer è installato un adattatore di rete, connettere il cavo di rete all'adattatore.



3 Collegare il monitor

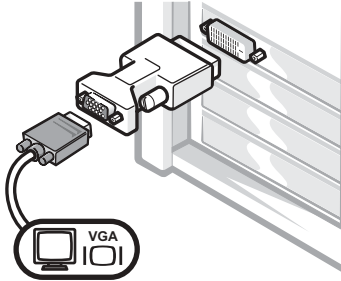
Il monitor può essere collegato in modi diversi a seconda della scheda grafica disponibile.



AVVISO: per collegare il monitor al computer potrebbe essere richiesto l'adattatore o il cavo fornito.

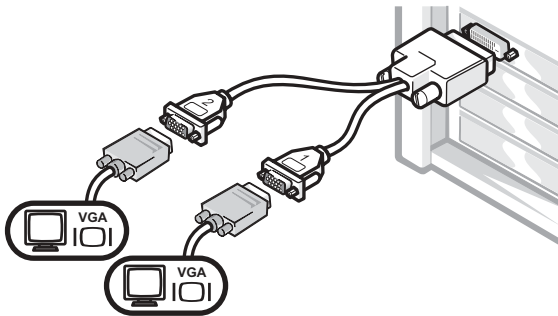
Per schede con supporto per uno o due monitor con un solo connettore

Adattatore VGA



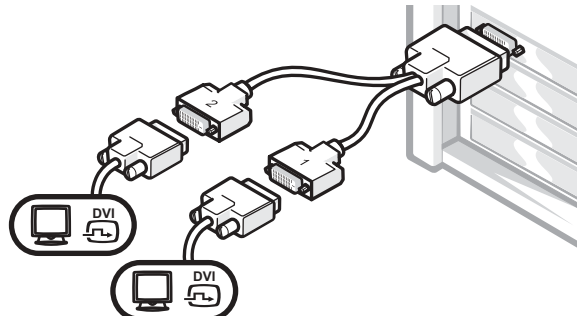
- Usare l'adattatore VGA per collegare una scheda grafica per singolo monitor a un monitor VGA.

Cavo adattatore a Y per due monitor VGA



- Usare il cavo a Y appropriato per collegare una scheda grafica per singolo monitor a uno o due monitor VGA.

Cavo adattatore a Y per due monitor DVI

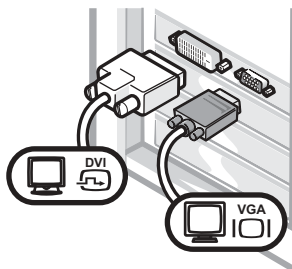


- Usare il cavo a Y appropriato per collegare una scheda grafica per singolo monitor a uno o due monitor DVI.

Il cavo per due monitor è codificato da colori: il connettore blu per il monitor principale, il connettore nero per il monitor secondario. Per attivare il supporto per due monitor, entrambi i monitor devono essere collegati all'avvio del computer.

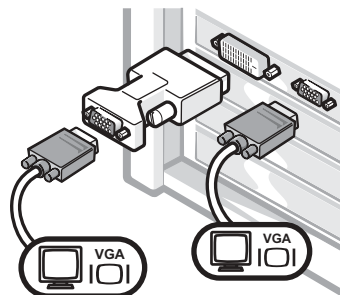
Per schede con supporto per due monitor con un connettore DVI e un connettore VGA

Un monitor DVI e un monitor VGA



- Usare il connettore appropriato per collegare uno o due monitor.

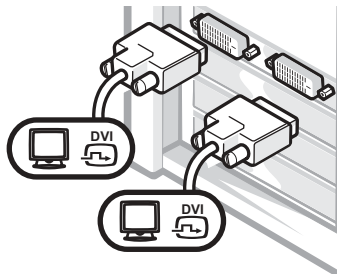
Due monitor VGA con adattatore VGA



- Usare l'adattatore VGA per collegare due monitor VGA.

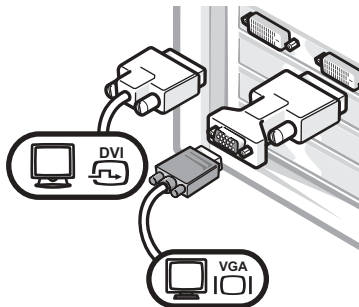
Per schede con supporto per due monitor con due connettori DVI

Due monitor DVI



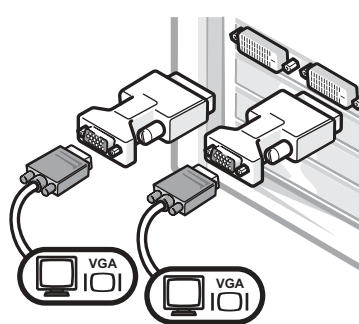
- Usare i connettori DVI per collegare uno o due monitor DVI.

Un monitor DVI e un monitor VGA con adattatore VGA



- Usare l'adattatore VGA per collegare un monitor VGA a un connettore DVI.

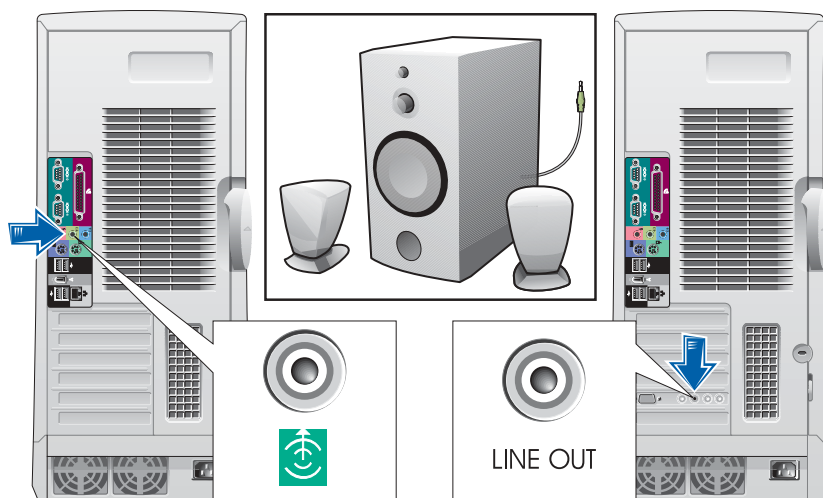
Due monitor VGA con due adattatori VGA



- Usare due adattatori VGA per collegare due monitor VGA ai connettori DVI.

4

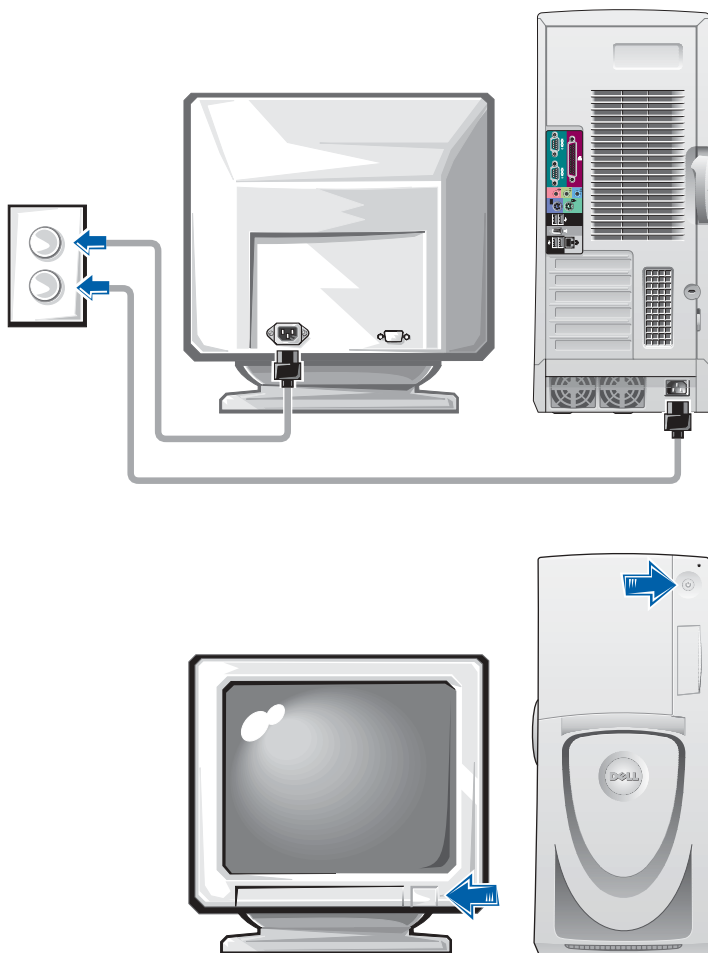
Connettere gli altoparlanti



NOTA: se sul computer è installata una scheda audio, connettere gli altoparlanti alla scheda.

5

Collegare i cavi di alimentazione e accendere il computer e il monitor



6

Installare software e periferiche aggiuntive

Prima di installare qualsiasi periferica o software non forniti con il computer, leggere la documentazione fornita con tale software o periferica o contattare il produttore per verificare che sia compatibile con il computer e il sistema operativo.

Procedura guidata terminata. L'installazione del computer è terminata.

La *Guida dell'utente* per *Dell Precision Workstation 650* contiene ulteriori informazioni tra cui:

- Specifiche tecniche
- Viste frontale e posteriore del computer inclusi tutti i connettori disponibili
- Vista interna del computer incluso un grafico dettagliato della scheda di sistema e dei connettori
- Istruzioni per la pulizia del computer
- Informazioni relative a funzionalità software quali, controllo della tecnologia LegacySelect, l'uso di password e le opzioni di configurazione del sistema
- Una descrizione del sistema operativo Windows XP
- Istruzioni per rimuovere e installare componenti quali, memoria, schede, unità, microprocessore, VRM e pila.
- Informazioni su come risolvere possibili problemi del computer
- Istruzioni sull'uso del programma Dell Diagnostics e la reinstallazione dei driver
- Informazioni su come contattare Dell

La *Guida dell'utente* è accessibile dal disco rigido, dal CD *Drivers and Utilities* o dal sito web del supporto tecnico di Dell.

Per accedere alla Guida dell'utente sul disco rigido, seguire la procedura descritta.

*In Windows 2000, fare doppio clic sull'icona **Guide dell'utente**.*

*In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start**, quindi fare clic su **Guida in linea e supporto tecnico**.*

Per accedere alla Guida dell'utente dal CD, seguire la procedura descritta.

- 1** Inserire il CD *Drivers and Utilities* nell'unità.

*La prima volta che si usa il CD *Drivers and Utilities* viene visualizzata una finestra che comunica l'inizio dell'installazione del CD.*

- 2** Fare clic su **OK** per continuare, quindi rispondere alle domande poste dal programma di installazione.
- 3** Nella finestra **Introduzione** fare clic su **Avanti**.
- 4** Selezionare le voci appropriate per **Modello del sistema**, **Sistema operativo** e **Argomento**.

Per accedere alla Guida dell'utente dal sito Web del supporto tecnico di Dell, seguire la procedura descritta.

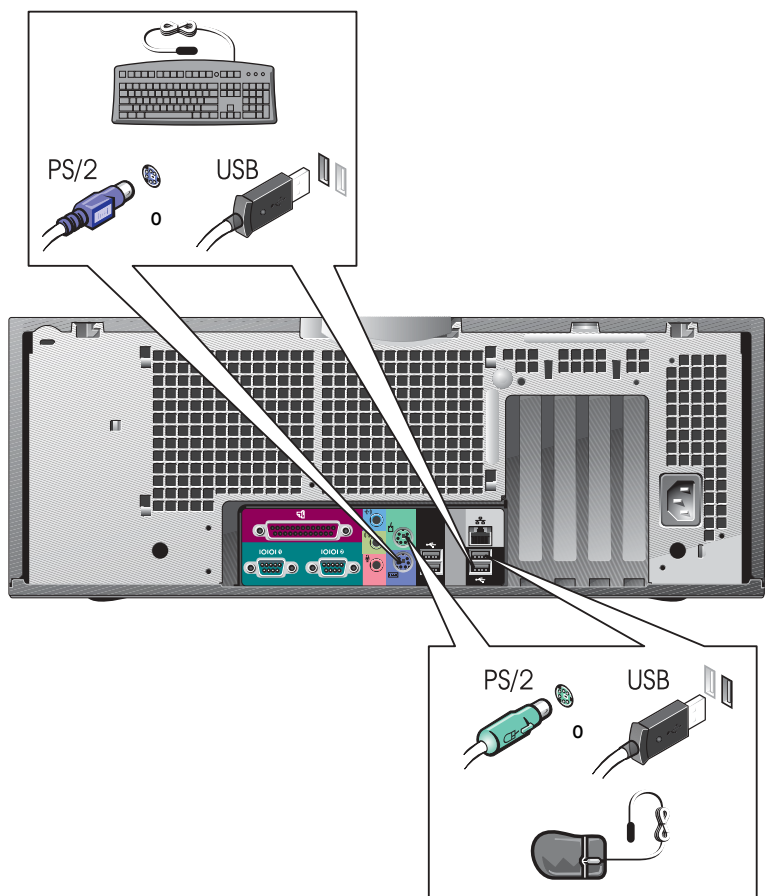
- 1** Accedere al sito Web all'indirizzo support.euro.dell.com.
- 2** Seguire le istruzioni visualizzate per fornire le informazioni specifiche sul computer.
- 3** Dalla pagina principale del sito Web del supporto tecnico di Dell, fare clic su **Reference** (riferimenti), fare clic su **User's Guides** (guide dell'utente), fare clic su **Systems** (sistemi), quindi selezionare il tipo di computer Dell Precision.

Installazione del computer Dell Precision 450

Per installare correttamente il computer, seguire tutti i punti della procedura descritta.

1

Connettere la tastiera e il mouse



2

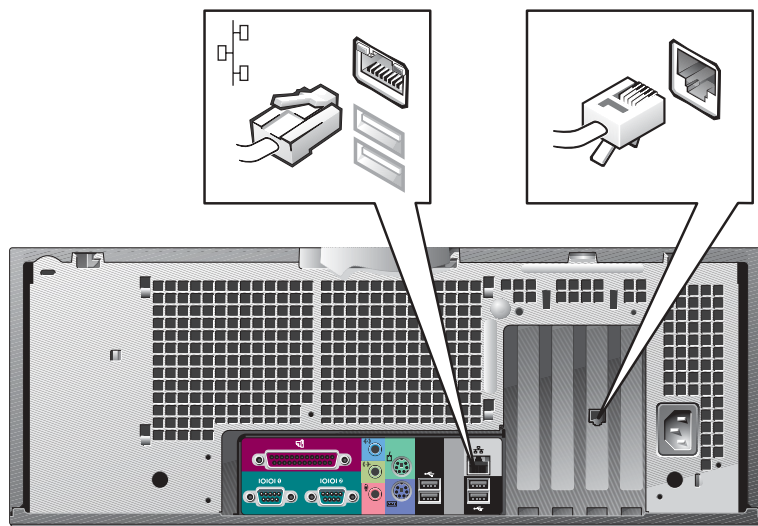
Connettere il modem o il cavo di rete



NOTA: se sul computer è installato un adattatore di rete, connettere il cavo di rete all'adattatore.



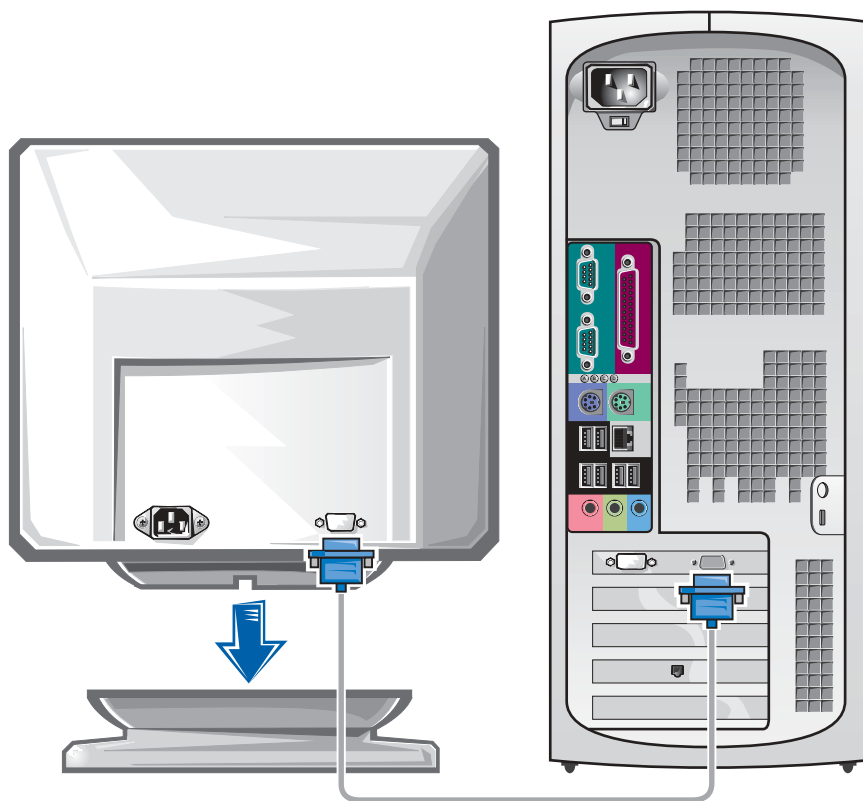
AVVISO: non connettere il cavo di un modem all'adattatore di rete. La tensione della linea telefonica potrebbe danneggiare l'adattatore di rete.



3

Collegare il monitor

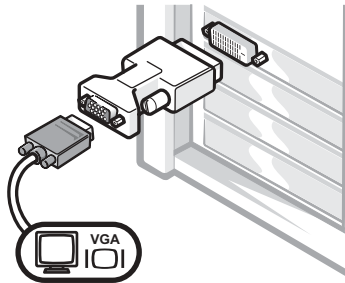
Il monitor può essere collegato in modi diversi a seconda della scheda grafica disponibile.



AVVISO: per collegare il monitor al computer potrebbe essere richiesto l'adattatore o il cavo fornito.

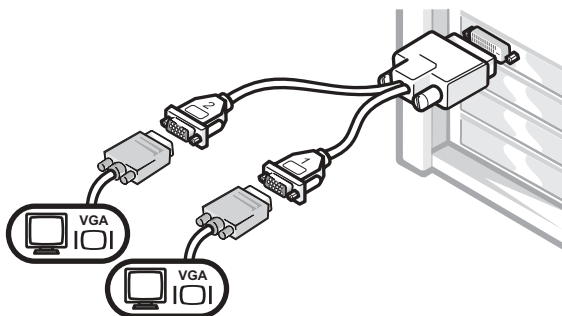
Per schede con supporto per uno o due monitor con un solo connettore

Adattatore VGA



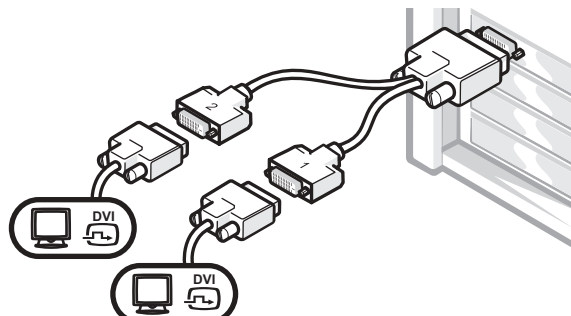
- Usare l'adattatore VGA per collegare una scheda grafica per singolo monitor a un monitor VGA.

Cavo adattatore a Y per due monitor VGA



- Usare il cavo a Y appropriato per collegare una scheda grafica per singolo monitor a uno o due monitor VGA.

Cavo adattatore a Y per due monitor DVI

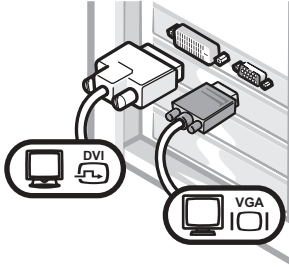


- Usare il cavo a Y appropriato per collegare una scheda grafica per singolo monitor a uno o due monitor DVI.

Il cavo per due monitor è codificato da colori: il connettore blu per il monitor principale, il connettore nero per il monitor secondario. Per attivare il supporto per due monitor, entrambi i monitor devono essere collegati all'avvio del computer.

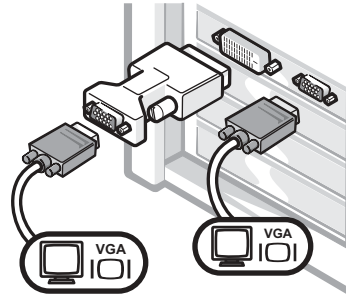
Per schede con supporto per due monitor con un connettore DVI e un connettore VGA

Un monitor DVI e un monitor VGA



- Usare il connettore appropriato per collegare uno o due monitor.

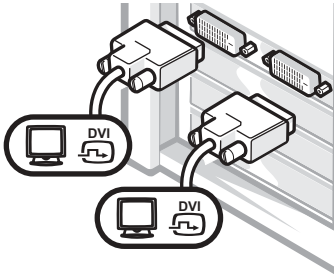
Due monitor VGA con adattatore VGA



- Usare l'adattatore VGA per collegare due monitor VGA.

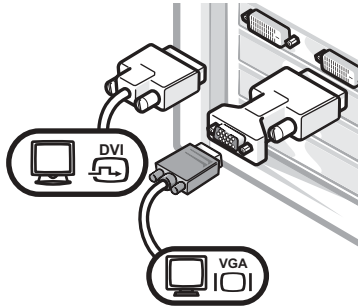
Per schede con supporto per due monitor con due connettori DVI

Due monitor DVI



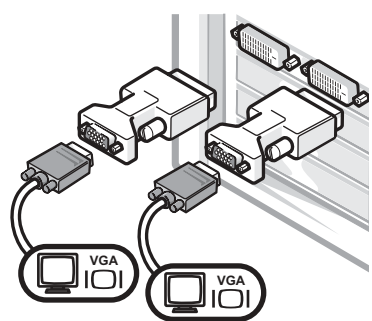
- Usare i connettori DVI per collegare uno o due monitor DVI.

Un monitor DVI e un monitor VGA con adattatore VGA



- Usare l'adattatore VGA per collegare un monitor VGA a un connettore DVI.

Due monitor VGA con due adattatori VGA



- Usare due adattatori VGA per collegare due monitor VGA ai connettori DVI.

4

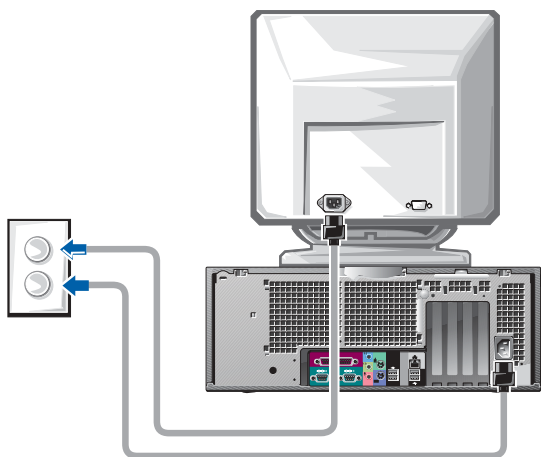
Connettere gli altoparlanti

NOTA: se sul computer è installata una scheda audio, connettere gli altoparlanti alla scheda.



5

Collegare i cavi di alimentazione e accendere il computer e il monitor



6

Installare software e periferiche aggiuntive

Prima di installare qualsiasi periferica o software non forniti con il computer, leggere la documentazione fornita con tale software o periferica o contattare il produttore per verificare che sia compatibile con il computer e il sistema operativo.

Procedura guidata terminata. L'installazione del computer è terminata.

La *Guida dell'utente* per Dell Precision Workstation 450 contiene ulteriori informazioni tra cui:

- Specifiche tecniche
- Viste frontale e posteriore del computer inclusi tutti i connettori disponibili
- Vista interna del computer incluso un grafico dettagliato della scheda di sistema e dei connettori
- Istruzioni per la pulizia del computer
- Informazioni relative a funzionalità software quali, controllo della tecnologia LegacySelect, l'uso di password e le opzioni di configurazione del sistema
- Una descrizione del sistema operativo Windows XP
- Istruzioni per rimuovere e installare componenti quali, memoria, schede, unità, microprocessore, VRM e pila.
- Informazioni su come risolvere possibili problemi del computer
- Istruzioni sull'uso del programma Dell Diagnostics e la reinstallazione dei driver
- Informazioni su come contattare Dell

La *Guida dell'utente* è accessibile dal disco rigido, dal CD *Drivers and Utilities* o dal sito web del supporto tecnico di Dell.

Per accedere alla Guida dell'utente sul disco rigido, seguire la procedura descritta.

*In Windows 2000, fare doppio clic sull'icona **Guide dell'utente**.*

*In Windows XP, fare clic sul pulsante **Start**, quindi fare clic su **Guida in linea e supporto tecnico**.*

Per accedere alla Guida dell'utente dal CD, seguire la procedura descritta.

- 1** Inserire il CD *Drivers and Utilities* nell'unità.
La prima volta che si usa il CD *Drivers and Utilities* viene visualizzata una finestra che comunica l'inizio dell'installazione del CD.
- 2** Fare clic su **OK** per continuare, quindi rispondere alle domande poste dal programma di installazione.
- 3** Nella finestra **Introduzione** fare clic su **Avanti**.
- 4** Selezionare le voci appropriate per **Modello del sistema**, **Sistema operativo** e **Argomento**.

Per accedere alla Guida dell'utente dal sito Web del supporto tecnico di Dell, seguire la procedura descritta.

- 1** Accedere al sito Web all'indirizzo support.euro.dell.com.
- 2** Seguire le istruzioni visualizzate per fornire le informazioni specifiche sul computer.
- 3** Dalla pagina principale del sito Web del supporto tecnico di Dell, fare clic su **Reference** (riferimenti), fare clic su **User's Guides** (guide dell'utente), fare clic su **Systems** (sistemi), quindi selezionare il tipo di computer Dell Precision.

Manutenzione del computer

Di seguito sono elencati alcuni suggerimenti per la manutenzione del computer.

- Per evitare la perdita o il danneggiamento di dati, non spegnere mai il computer mentre l'indicatore del disco rigido lampeggia.
- Programmare regolari scansioni con il software antivirus.
- Gestire lo spazio sul disco rigido eliminando periodicamente i file non necessari e deframmentando l'unità.
- Eseguire il backup dei file regolarmente.
- Pulire periodicamente lo schermo del monitor, il mouse e la tastiera (per ulteriori informazioni, vedere la *Guida dell'utente*).

Soluzione di problemi

Attenersi ai seguenti suggerimenti per la risoluzione dei problemi del computer.

- Se prima che si verificasse il problema è stato aggiunto o rimosso un componente del computer, verificare le procedure di installazione e assicurarsi che il componente sia stato installato correttamente.
- Se una periferica non funziona, assicurarsi che sia collegata correttamente.
- Se sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore, trascriverlo esattamente. Questo messaggio potrebbe fornire informazioni determinanti per la diagnosi e la risoluzione del problema da parte del supporto tecnico.
- Se si verifica un errore all'interno di un programma, consultare la documentazione di tale programma.
- Se l'azione raccomandata nella sezione di risoluzione dei problemi è di consultare una sezione della *Guida dell'utente*, questa può essere acceduta dal CD *Drivers and Utilities* o dal sito Web all'indirizzo support.euro.dell.com (utilizzare un altro computer se necessario).

Risoluzione delle incompatibilità software e hardware

Windows XP

In Windows XP si può verificare un conflitto su una linea di richiesta interrupt (IRQ) se una periferica non viene rilevata durante l'installazione del sistema operativo o se la periferica viene rilevata ma non è configurata in modo corretto.

Per verificare la presenza di conflitti su un computer che esegue Windows XP, seguire la procedura descritta.

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi su **Pannello di controllo**.
- 2 Fare clic su **Prestazioni e manutenzione**, quindi fare clic su **Sistema**.
- 3 Selezionare la scheda **Hardware**, quindi fare clic su **Gestione periferiche**.

- 4 Nell'elenco della scheda **Gestione periferiche** verificare la presenza di conflitti tra periferiche.

I conflitti sono segnalati da un punto esclamativo giallo (!) accanto alla periferica in conflitto o da una X rossa se la periferica è stata disattivata.

- 5 Fare doppio clic su un conflitto per aprire la finestra **Proprietà**.

Se è presente una linea **IRQ** in conflitto, la casella di gruppo **Stato periferica** della finestra **Proprietà** indica le schede o le periferiche che usano la stessa linea **IRQ**.

Per risolvere i conflitti, riconfigurare le periferiche o rimuoverle da Gestione periferiche.

Per usare Risoluzione dei problemi dell'hardware di Windows XP, seguire la procedura descritta.

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi scegliere **Guida in linea e supporto tecnico**.
- 2 Digitare **risoluzione dei problemi dell'hardware** nella casella di testo **Cerca**, quindi fare clic sulla freccia per avviare la ricerca.
- 3 Fare clic su **Risoluzione dei problemi dell'hardware** nell'elenco **Risultati ricerca**.
- 4 Nell'elenco **Risoluzione dei problemi relativi all'hardware** fare clic su **Risoluzione di un conflitto hardware nel computer**, quindi fare clic su **Avanti**.

Windows 2000

Per verificare la presenza di conflitti su un computer che esegue Windows 2000, seguire la procedura descritta.

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, scegliere **Impostazioni**, quindi **Pannello di controllo**.
- 2 Nella finestra **Pannello di controllo** fare doppio clic su **Sistema**.
- 3 Selezionare la scheda **Hardware**.
- 4 Fare clic su **Gestione periferiche**.
- 5 Fare clic su **Visualizza**, quindi su **Risorse per connessione**.

- 6 Fare doppio clic su **Livello di interrupt (IRQ)** per visualizzare le assegnazioni degli IRQ.

I conflitti sono segnalati da un punto esclamativo giallo (!) accanto alla periferica in conflitto o da una X rossa se la periferica è stata disattivata.

- 7 Fare doppio clic su un conflitto per aprire la finestra **Proprietà**.

Se è presente una linea IRQ in conflitto, la casella di gruppo **Stato periferica** della finestra **Proprietà** indica le schede o le periferiche che usano la stessa linea IRQ.

- 8 Per risolvere i conflitti, riconfigurare le periferiche o rimuoverle da Gestione periferiche.

Per usare Risoluzione dei problemi dell'hardware di Windows 2000, seguire la procedura descritta.

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi scegliere **Guida in linea**.
- 2 Fare clic su **Risoluzione dei problemi e manutenzione** nella scheda **Sommario**, fare clic su **Risoluzione dei problemi relativi a Windows 2000**, quindi fare clic su **Hardware**.
- 3 Nell'elenco **Risoluzione dei problemi relativi all'hardware** fare clic su **Risoluzione di un conflitto hardware nel computer**, quindi fare clic su **Avanti**.

Uso di Ripristino configurazione di sistema di Windows XP

Il sistema operativo Windows XP fornisce l'utilità Ripristino configurazione di sistema che consente di ripristinare una precedente configurazione operativa del computer, senza modificare i file di dati, a seguito di modifiche all'hardware, al software o ad altre impostazioni di sistema che hanno reso il computer instabile. Per informazioni sull'uso di Ripristino configurazione di sistema, vedere "Guida in linea e supporto tecnico di Windows XP" a pagina 165.



AVVISO: eseguire il backup dei file di dati regolarmente. Ripristino configurazione di sistema non monitora i file di dati dell'utente, né ne consente il ripristino.

Creazione di un punto di ripristino

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, quindi scegliere **Guida in linea e supporto tecnico**.
- 2 Fare clic su **Ripristino configurazione di sistema**.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate.

Ripristino del computer a una configurazione operativa precedente



AVVISO: salvare e chiudere tutti i file aperti e uscire da tutti i programmi in esecuzione prima di ripristinare il computer a una configurazione precedente. Non modificare, aprire o eliminare alcun file o programma prima che il sistema venga completamente ripristinato.

- 1 Fare clic sul pulsante **Start**, scegliere **Tutti i programmi**→ **Accessori**→ **Utilità di sistema**, quindi fare clic su **Ripristino configurazione di sistema**.
- 2 Verificare che l'opzione **Ripristina la configurazione di sistema esistente in un dato momento** sia selezionata, quindi fare clic su **Avanti**.
- 3 Selezionare dal calendario la data a cui si desidera ripristinare la configurazione del computer.

Nella finestra **Selezionare un punto di ripristino** è disponibile un calendario in cui sono riportati i punti di ripristino e da cui è possibile selezionare quello desiderato. Se per una data è disponibile un punto di ripristino, tale data viene visualizzata in grassetto.

- 4 Selezionare un punto di ripristino, quindi fare clic su **Avanti**.

Se per una data è disponibile un solo punto di ripristino, questo verrà automaticamente selezionato. Se, invece, sono disponibili due o più punti di ripristino, è necessario fare clic su quello desiderato.

- 5 Fare clic su **Avanti**.

Al termine della raccolta dei dati, il computer viene automaticamente riavviato e verrà visualizzato il messaggio **Ripristino completato**.

- 6 Al riavvio del computer, fare clic su **OK**.

Per ripristinare il sistema a una configurazione diversa, è possibile ripetere la procedura usando un altro punto di ripristino oppure annullare il ripristino.

Uso dell'ultima configurazione sicuramente funzionante

- 1 Riavviare il computer e premere <F8> quando viene visualizzato il messaggio **Please select the operating system to start** (selezionare il sistema operativo di avvio).
- 2 Evidenziare **Last Known Good Setting** (ultima configurazione sicuramente funzionante), premere <Invio>, premere <I>, quindi selezionare il sistema operativo quando richiesto.

Altre opzioni per la risoluzione di conflitti software e di periferica



AVVISO: le seguenti procedure cancellano tutte le informazioni presenti sul disco rigido.

- Reinstallare il sistema operativo usando la guida di installazione del sistema operativo e il CD del sistema operativo.

Durante la reinstallazione del sistema operativo sarà possibile selezionare se eliminare le partizioni esistenti e riformattare il disco rigido.

- Reinstallare tutti i driver, iniziando da quelli per il chipset, usando il CD *Drivers and Utilities*.

Quando usare il programma Dell Diagnostics

Se si riscontrano problemi con il computer, effettuare i controlli riportati nella sezione Soluzione di problemi della *Guida dell'utente* ed eseguire il programma Dell Diagnostics prima di contattare il supporto tecnico di Dell. L'esecuzione del programma Dell Diagnostics può fornire informazioni utili per risolvere il problema senza dover contattare il supporto tecnico di Dell. Se risulta necessario contattare Dell, i risultati della verifica forniscono informazioni importanti per il personale del servizio di supporto tecnico di Dell.

Il programma Dell Diagnostics consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Esecuzione di prove rapide, complete o personalizzate su una o tutte le periferiche
- Selezione delle prove in base ai sintomi del problema riscontrato
- Scelta del numero di esecuzioni di una prova
- Visualizzazione dei risultati delle prove
- Sospensione della prova se viene rilevato un errore

- Accesso alle informazioni della Guida in linea che descrive le prove e le periferiche
- Visualizzazione di messaggi di stato che informano se l'esecuzione delle prove è stata completata correttamente
- Visualizzazione di messaggi di errore se viene rilevato un problema

Avvio del programma Dell Diagnostics

Si consiglia di stampare queste procedure prima di iniziare.



AVVISO: eseguire il programma Dell Diagnostics solo su un computer Dell™. L'esecuzione su altri computer può produrre messaggi di errore.

Accedere al programma di configurazione del sistema, verificare le informazioni di configurazione del computer e verificare che le periferiche che si desidera provare siano presenti e attivate.

Aprire il programma Dell Diagnostics sul disco rigido o dal CD *Drivers and Utilities* (detto anche ResourceCD).

Avvio del programma Dell Diagnostics dal disco rigido

- 1 Arrestare il sistema e riavviare il computer.
- 2 Quando viene visualizzato il logo di DELL®, premere <F12> immediatamente.

Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo di Windows, attendere la visualizzazione del desktop di Windows. Arrestare quindi il sistema dal menu **Start** e riprovare.

- 3 Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **Boot to Utility Partition** (avvio dalla partizione dello strumento di diagnostica) e premere <Invio>.
- 4 Quando viene visualizzato il menu principale Dell Diagnostics, scegliere il tipo di prova da eseguire.



NOTA: se viene visualizzato un messaggio che indica che la partizione dello strumento di diagnostica non è stata trovata, seguire le istruzioni visualizzate per eseguire il programma Dell Diagnostics dal CD *Drivers and Utilities*.

Avvio del programma Dell Diagnostics dal CD Drivers and Utilities

- 1 Inserire il CD *Drivers and Utilities* nell'unità CD.
- 2 Arrestare il sistema e riavviare il computer.
Quando viene visualizzato il logo di DELL, premere <F12> immediatamente.



NOTA: la seguente procedura modifica la sequenza di avvio solo temporaneamente, infatti al successivo avvio del computer verrà rispettata la sequenza di periferiche definita nella configurazione del sistema.

Se si attende troppo a lungo e viene visualizzato il logo di Windows, attendere la visualizzazione del desktop di Windows. Arrestare quindi il sistema dal menu **Start** e riprovare.

- 3 Quando viene visualizzato l'elenco delle unità di avvio, evidenziare **IDE CD-ROM Device** (unità IDE CD-ROM) e premere <Invio>.
- 4 Scegliere l'opzione **IDE CD-ROM Device** (periferica IDE CD-ROM) dal menu di avvio del CD.
- 5 Scegliere l'opzione **Boot from CD-ROM** (avvio da CD-ROM) dal menu visualizzato.
- 6 Digitare 1 per avviare il menu di ResourceCD.
- 7 Digitare 2 per avviare Dell Diagnostics.
- 8 Selezionare **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (esegui Dell Diagnostics a 32 bit) dall'elenco numerato. Se sono elencate più versioni, scegliere quella appropriata per la piattaforma in uso.
- 9 Quando viene visualizzato il menu principale Dell Diagnostics, scegliere il tipo di prova da eseguire.

Menu principale del programma Dell Diagnostics

- 1 Al termine del caricamento di Dell Diagnostics, quando viene visualizzato lo schermo **Main Menu** (menu principale) fare clic sull'opzione desiderata.



NOTA: il numero di servizio del computer viene visualizzato nella parte superiore dello schermo di ciascuna prova.

Opzione	Funzione
Express Test	Esegue una prova veloce delle periferiche. L'esecuzione di questa prova richiede in genere da 10 a 20 minuti e non richiede interazione da parte dell'utente. Eseguire Express Test come prima prova per determinare il problema nel più breve tempo possibile.
Extended Test	Esegue una verifica approfondita delle periferiche. L'esecuzione di questa prova richiede in genere almeno un'ora e l'utente dovrà rispondere periodicamente a delle domande.
Custom Test	Esegue la verifica di una periferica specifica. È possibile personalizzare le prove che si desidera eseguire.
Symptom Tree	Elenca i sintomi più comuni riscontrati e consente di selezionare una prova in base al sintomo del problema riscontrato.

- 2** Se viene riscontrato un problema durante la prova, verrà visualizzato un messaggio contenente il codice di errore e la descrizione del problema. Annotare il codice di errore e la descrizione del problema e seguire le istruzioni visualizzate.

Se non è possibile risolvere la condizione di errore, contattare Dell.

- 3** Se si esegue una prova utilizzando l'opzione **Custom Test** o **Symptom Tree**, per ulteriori informazioni fare clic sulla scheda corrispondente descritta nella seguente tabella.

Scheda	Funzione
Results	Visualizza i risultati della prova e le eventuali condizioni di errore riscontrate.
Errors	Visualizza le condizioni di errore riscontrate, i codici di errore e la descrizione del problema.
Help	Descrive la prova e può contenere informazioni sui requisiti per l'esecuzione della prova.
Configuration	Visualizza la configurazione hardware della periferica selezionata. Le informazioni di configurazione di tutte le periferiche visualizzate in Dell Diagnostics sono derivate dal programma di configurazione del sistema, dalla memoria e da varie prove interne e vengono visualizzate nell'elenco delle periferiche disponibile nel riquadro sinistro dello schermo. Nell'elenco delle periferiche potrebbero non essere elencati i nomi di tutti i componenti installati sul computer o di tutte le periferiche collegate al computer.
Parameters	Consente di personalizzare la prova modificandone le impostazioni.

- 4** Se si esegue il programma Dell Diagnostics dal CD *Drivers and Utilities*, al termine delle prove estrarre il CD dall'unità.
- 5** Chiudere lo schermo della prova per tornare allo schermo **Main Menu**. Per uscire da Dell Diagnostics e riavviare il computer, chiudere lo schermo **Main Menu**.

Indicatori di sistema

Questi indicatori, posizionati sulla parte frontale del computer, possono indicare un problema con il computer.

Indicatore di alimentazione	Indicatore del disco rigido	Causa	Azione correttiva
Verde fisso	N/D	Alimentazione presente e il computer funziona correttamente.	Non è richiesta alcuna azione correttiva.
Verde lampeggiante	Spento	Il computer è in una modalità di risparmio energia (Windows 2000 e Windows XP).	Premere il pulsante di accensione, spostare il mouse o premere un tasto sulla tastiera per riattivare il computer. Per ulteriori informazioni, vedere Risparmio energia nella <i>Guida dell'utente</i> .
Verde lampeggiante per alcuni istanti, quindi spento	N/D	È presente un errore di configurazione.	Verificare se gli indicatori di diagnostica identificano il problema specifico. Per ulteriori informazioni, vedere la <i>Guida dell'utente</i> .
Giallo fisso	N/D	Una prova del programma Dell Diagnostics è in esecuzione o una periferica o la scheda di sistema potrebbe essere guasta o non installata correttamente.	Se il programma Dell Diagnostics è in esecuzione, attendere il termine della prova. Verificare se gli indicatori di diagnostica identificano il problema specifico. Vedere anche Problemi relativi alla scheda di sistema nella <i>Guida dell'utente</i> . Se il computer non si avvia, contattare il supporto tecnico di Dell.
Giallo lampeggiante	Spento	Si è verificato un guasto all'alimentatore o alla scheda di sistema.	Verificare se gli indicatori di diagnostica identificano il problema specifico. Vedere Problemi relativi all'alimentazione e Problemi relativi alla scheda di sistema nella <i>Guida dell'utente</i> .
Giallo lampeggiante	Verde fisso	Si è verificato un guasto VRM o alla scheda di sistema.	Verificare se gli indicatori di diagnostica identificano il problema specifico. Vedere anche Problemi relativi alla scheda di sistema nella <i>Guida dell'utente</i> .

Indicatore di alimentazione	Indicatore del disco rigido	Causa	Azione correttiva
Verde solido e codice bip durante il POST	N/D	È stato rilevato un errore durante l'esecuzione del BIOS.	Per informazioni sull'interpretazione dei codici bip, vedere "Codici bip" a pagina 193. Verificare inoltre se gli indicatori di diagnostica identificano il problema specifico.
Indicatore di alimentazione verde solido, nessun codice bip e schermo nero durante il POST	N/D	La scheda grafica o il monitor potrebbe essere guasto o non installato correttamente.	Verificare se gli indicatori di diagnostica identificano il problema specifico. Vedere anche Problemi relativi al video e al monitor nella <i>Guida dell'utente</i> .
Indicatore di alimentazione verde solido, nessun codice bip: il computer si blocca durante il POST	N/D	È possibile che una periferica integrata della scheda di sistema sia danneggiata.	Verificare se gli indicatori di diagnostica identificano il problema specifico. Se non è possibile identificare il problema, contattare il supporto tecnico di Dell.

Codici bip

È possibile che all'avvio il computer emetta una serie di bip che identificano un problema. Ad esempio, il codice bip 1-3-1 è costituito da un bip, seguito da una sequenza di tre bip e infine da un altro bip e segnala che è stato riscontrato un problema di memoria.

Se viene emesso un codice bip, annotarlo e consultare la *Guida dell'utente* alla sezione Codici bip.

Messaggi di errore

Se l'errore si verifica durante la fase di avvio, è possibile che sul monitor venga visualizzato un messaggio che identifica il problema. Vedere la sezione Messaggi di errore nella *Guida dell'utente* per suggerimenti sulla risoluzione dei problemi.



NOTA: se il messaggio non è incluso nell'elenco, consultare la documentazione del sistema operativo o del programma in esecuzione al momento della visualizzazione del messaggio.

Indicatori di diagnostica

Per fornire assistenza all'utente in merito alla risoluzione dei problemi, sul pannello frontale del computer sono situate quattro spie luminose contrassegnate dalle lettere "A", "B", "C" e "D", che possono essere di colore giallo o verde. Al normale avvio del computer le spie lampeggiano e rimangono accese di colore verde dopo l'avvio del computer. In caso di malfunzionamento del computer, il colore e la sequenza degli stati delle spie consentono di identificare il problema.



ATTENZIONE: prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella guida *Informazioni di sistema*.

Indicatori di diagnostica prima del POST

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
	Il computer non è alimentato	Collegare il computer a una presa elettrica. Accertarsi che l'indicatore di alimentazione sul pannello frontale sia acceso. Se l'indicatore di alimentazione è spento, assicurarsi che il computer sia collegato a una presa elettrica funzionante, quindi premere il pulsante di accensione. Se il problema non viene risolto, contattare il supporto tecnico di Dell.
	Il computer è spento ed è collegato a una presa elettrica.	Premere il pulsante di accensione per accendere il computer. Se il computer non si accende, accertarsi che l'indicatore di alimentazione sul pannello frontale acceso. Se l'indicatore di alimentazione è spento, assicurarsi che il computer sia collegato a una presa elettrica funzionante, quindi premere il pulsante di accensione. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico di Dell.

-  = giallo
-  = verde
-  = spento

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
 A B C D	Il computer è in una modalità di risparmio energia o sospensione.	Usare uno dei metodi appropriati per riattivare il computer. Vedere Funzioni avanzate nella <i>Guida dell'utente</i>. Se il problema non viene risolto e il mouse o la tastiera con cui si tenta di riattivare il computer è USB, sostituire la tastiera o il mouse USB con un equivalente PS/2 e riprovare a riattivare il computer. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico di Dell.
 A B C D	Il BIOS non viene eseguito.	Assicurarsi che il microprocessore sia inserito correttamente nello zoccolo e riavviare il computer. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico di Dell.
 A B C D	Si è verificato un guasto all'alimentatore o al cavo di alimentazione.	Seguire la procedura descritta in Problemi relativi all'alimentazione nella <i>Guida dell'utente</i>. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico di Dell.
 A B C D	Possibile guasto della scheda di sistema.	Contattare il supporto tecnico di Dell.
 A B C D	Mancata corrispondenza tra microprocessore e/o VRM.	Seguire la procedura descritta in Problemi relativi al microprocessore nella <i>Guida dell'utente</i>. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico di Dell.
 A B C D	Possibile guasto VRM 0.	Contattare il supporto tecnico di Dell.
 A B C D	Possibile guasto VRM 1.	Seguire la procedura descritta in Problemi relativi al microprocessore nella <i>Guida dell'utente</i>. Se il problema persiste, contattare il supporto tecnico di Dell.
● = giallo ● = verde ○ = spento		

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Soluzione consigliata
A B C D A B C D	Possibile guasto VRM 0 VRM 1.	Contattare il supporto tecnico di Dell.
A B C D A B C D		

A B C D

Indicatori di diagnostica durante il POST

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Possibili soluzioni
A B C D	Possibile guasto del BIOS e attivazione della modalità di recupero.	Eseguire l'utilità di recupero del BIOS, attendere il completamento dell'operazione, quindi riavviare il computer.
A B C D	Possibile guasto del microprocessore.	Reinstallare il microprocessore e riavviare il computer.
A B C D A B C D		

A B C D

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Possibili soluzioni
 A B C D	I moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato un errore di memoria.	1 Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria per accertarsi che il computer comunichi correttamente con la memoria. 2 Riavviare il computer. 3 Se il problema persiste, rimuovere tutti i moduli di memoria e installarne uno solo nel connettore di memoria 4. 4 Riavviare il computer. Verrà visualizzato il seguente messaggio. Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Avviso. Funzionamento in modalità di verifica. Per il normale funzionamento inserire i moduli di memoria in coppia.) 5 Premere <F1> per avviare il sistema operativo. 6 Eseguire il gruppo di prove System Memory (memoria di sistema) in Dell Diagnostics. 7 Se la prova del modulo di memoria si conclude con un risultato positivo, arrestare il computer, rimuovere il modulo di memoria e ripetere la procedura con i moduli di memoria rimanenti fino a quando non si verifica un errore di memoria durante l'avvio o la prova diagnostica. Se il primo modulo di memoria provato risulta difettoso, ripetere comunque la procedura sui moduli rimanenti per assicurarsi che anche gli altri moduli non siano difettosi. 8 Una volta individuato il modulo di memoria difettoso, contattare Dell per richiederne la sostituzione. NOTA: se necessario, il computer può operare nella modalità di verifica fino a quando non vengono installati i nuovi moduli di memoria.

 = giallo
 = verde
 = spento

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Possibili soluzioni
 A B C D	Possibile guasto della scheda di espansione.	1 Per determinare se è presente un conflitto, rimuovere una scheda diversa dalla scheda video e riavviare il computer. 2 Se il problema persiste, reinstallare la scheda appena rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer. 3 Ripetere il processo per ogni scheda. Se il computer si avvia normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer. Vedere Risoluzione delle incompatibilità software e hardware nella <i>Guida dell'utente</i>. 4 Se il problema persiste, contattare Dell.
 A B C D	Possibile guasto della scheda grafica.	Reinstallare la scheda grafica e riavviare il computer. Se il problema persiste, installare una scheda grafica funzionante e riavviare il computer. Se il problema persiste, contattare Dell.
 A B C C D	Possibile guasto del disco rigido o dell'unità a dischetti.	Controllare tutti i collegamenti dei cavetti di alimentazione e dei dati, quindi riavviare il computer.
 A B C D	Possibile guasto USB.	Reinstallare tutte le periferiche USB, controllare i collegamenti dei cavi, quindi riavviare il computer.
 = giallo  = verde  = spento		

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Possibili soluzioni
 A B C D	Nessun modulo di memoria rilevato.	1 Rimuovere e reinstallare i moduli di memoria per accertarsi che il computer comunichi correttamente con la memoria. 2 Riavviare il computer. 3 Se il problema persiste, rimuovere tutti i moduli di memoria e installarne uno solo nel connettore di memoria 4. 4 Riavviare il computer. Verrà visualizzato il seguente messaggio. Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Avviso. Funzionamento in modalità di verifica. Per il normale funzionamento inserire i moduli di memoria in coppia.) 5 Premere <F1> per avviare il sistema operativo. 6 Eseguire il gruppo di prove System Memory (memoria di sistema) in Dell Diagnostics. 7 Se la prova del modulo di memoria si conclude con un risultato positivo, arrestare il computer, rimuovere il modulo di memoria e ripetere la procedura con i moduli di memoria rimanenti fino a quando non si verifica un errore di memoria durante l'avvio o la prova diagnostica. Se il primo modulo di memoria provato risulta difettoso, ripetere comunque la procedura sui moduli rimanenti per assicurarsi che anche gli altri moduli non siano difettosi. 8 Una volta individuato il modulo di memoria difettoso, contattare Dell per richiederne la sostituzione. NOTA: se necessario, il computer può operare nella modalità di verifica fino a quando non vengono installati i nuovi moduli di memoria.

 = giallo
 = verde
 = spento

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Possibili soluzioni
 A B C D	Si è verificato un guasto sulla scheda di sistema.	Seguire la procedura descritta in Problemi relativi alla scheda di sistema nella <i>Guida dell'utente</i> . Se il problema persiste, contattare Dell.
 A B C D	I moduli di memoria sono stati rilevati, ma si è verificato un errore di configurazione o compatibilità della memoria.	Accertarsi che non esistano requisiti speciali di posizionamento dei connettori/moduli di memoria (vedere la sezione Memoria nella <i>Guida dell'utente</i>). Verificare che i moduli di memoria installati siano compatibili con il computer (vedere la sezione Memoria nella <i>Guida dell'utente</i>). Reinstallare i moduli di memoria e riavviare il computer. Se il problema persiste, contattare Dell.
 A B C D	Possibile guasto hardware e/o della risorsa della scheda di sistema.	Eseguire la procedura descritta in Problemi relativi alla scheda di sistema e vedere Risoluzione delle incompatibilità software e hardware nella <i>Guida dell'utente</i> . Se il problema persiste, contattare Dell.

 = giallo
 = verde
 = spento

Configurazione indicatori	Descrizione del problema	Possibili soluzioni
 A B C D	Possibile guasto della scheda di espansione.	1 Per determinare se è presente un conflitto, rimuovere una scheda diversa dalla scheda video e riavviare il computer. 2 Se il problema persiste, reinstallare la scheda appena rimossa, rimuoverne un'altra, quindi riavviare il computer. 3 Ripetere il processo per ogni scheda. Se il computer si avvia normalmente significa che era presente un conflitto di risorse sull'ultima scheda rimossa dal computer. Vedere Risoluzione delle incompatibilità software e hardware nella <i>Guida dell'utente</i>. 4 Se il problema persiste, contattare Dell.
 A B C D	Si è verificato un guasto di altro tipo.	Accertarsi che i cavi del disco rigido, dell'unità CD e dell'unità DVD siano collegati alla scheda di sistema. Se il problema persiste, contattare Dell.
 A B C D	Stato di funzionamento normale dopo la verifica automatica all'accensione (POST).	Nessuna.
● = giallo ● = verde ○ = spento		

Se si verifica un problema che non può essere risolto seguendo le procedure descritte in questa sezione o nella sezione Risoluzione dei problemi della *Guida dell'utente*, assicurarsi di:

- 1 Preparare una descrizione dettagliata dell'errore, codice bip o indicatore di diagnostica
- 2 Preparare il codice di servizio espresso e numero di servizio
- 3 Contattare Dell dalla postazione di lavoro del computer

Domande frequenti

Come...	Soluzione	Informazioni aggiuntive
Impostare il computer con due monitor	Se nel computer è installata la scheda grafica che supporta la configurazione a due monitor, controllare che nella confezione sia disponibile un cavo a Y. Il cavo è formato da un connettore ad un'estremità (connetterlo alla scheda grafica) e da due connettori all'altra (connetterli ai cavi dei monitor). Per il computer Dell Precision 650 computer, vedere "Collegare il monitor" a pagina 168; per il computer Dell Precision 450, vedere "Collegare il monitor" a pagina 177.	Per ulteriori informazioni sull'uso della configurazione a due monitor, vedere la documentazione della scheda grafica sul CD <i>Drivers and Utilities</i> .
Collegare il monitor se il connettore del cavo del monitor non entra nel connettore sul retro del computer.	Se il connettore disponibile sulla scheda grafica è DVI ma il monitor dispone di un connettore VGA, è necessario usare un adattatore. Un adattatore dovrebbe essere incluso nella confezione.	Per ulteriori informazioni, contattare il supporto tecnico di Dell.

Come...	Soluzione	Informazioni aggiuntive
Connettere gli altoparlanti	Se sul computer è installata una scheda audio, connettere gli altoparlanti ai connettori della scheda. Per il computer Dell Precision 650, vedere “Connettere gli altoparlanti” a pagina 171; per il computer Dell Precision 450, vedere “Connettere gli altoparlanti” a pagina 180.	Per ulteriori informazioni, consultare la documentazione fornita con gli altoparlanti.
Trovare i connettori corretti per le periferiche USB o IEEE 1394	Sul computer Dell Precision 650 sono disponibili sei connettori USB (due sulla parte anteriore e quattro sulla parte posteriore). Sono inoltre presenti due connettori IEEE 1394 (uno sulla parte anteriore e uno sulla parte posteriore). Vedere “Installazione del computer Dell Precision™ 650” a pagina 166. Sul computer Dell Precision 450 sono disponibili sei connettori USB (due sulla parte anteriore e quattro sulla parte posteriore). Vedere “Installazione del computer Dell Precision 450” a pagina 175.	Vedere la vista frontale e posteriore del computer nella <i>Guida dell'utente</i> . Per informazioni su come accedere alla <i>Guida dell'utente</i> , vedere “Ricerca di informazioni e assistenza” a pagina 161.
Trovare informazioni sull'hardware e altre specifiche tecniche del computer	La <i>Guida dell'utente</i> contiene una tabella di specifiche che fornisce informazioni dettagliate sul computer e l'hardware. Per informazioni su come accedere alla <i>Guida dell'utente</i> , vedere “Ricerca di informazioni e assistenza” a pagina 161.	Accedere al sito del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.euro.dell.com e usare uno dei seguenti strumenti di supporto: white paper sulle ultime tecnologie o il un gruppo di conversazione del forum Dell per comunicare con altri utenti di Dell.

Come...	Soluzione	Informazioni aggiuntive
Trovare documentazione per il computer	Il computer Dell viene fornito con la documentazione descritta di seguito. • Guida dell'utente • Guida di installazione e consultazione rapida • Informazioni di sistema • Etichetta identificativa del sistema • Service Manual Per accedere a questi documenti, vedere "Ricerca di informazioni e assistenza" a pagina 161.	In caso di perdita la documentazione è disponibile sul sito Web del supporto tecnico di Dell all'indirizzo support.euro.dell.com.

Apertura del coperchio del computer



ATTENZIONE: prima di eseguire le procedure descritte in questa sezione, seguire le istruzioni di sicurezza riportate nella guida *Informazioni di sistema*.

- 1 Arrestare il sistema selezionando il pulsante **Start**.
- 2 Assicurarsi che il computer e le periferiche collegate siano spenti. Se il computer e le periferiche collegate non si sono spenti automaticamente a seguito della procedura di arresto, spegnerli ora.



AVVISO: per disconnettere un cavo di rete, prima scollegare il cavo dal computer, poi dallo spinotto di rete a muro.

- 3 Scollegare dal computer eventuali linee telefoniche o altre linee di telecomunicazione.
- 4 Scollegare il computer e tutte le periferiche collegate dalla presa elettrica, quindi premere il pulsante di accensione per mettere a terra la scheda di sistema.
- 5 Se il computer è fissato con un lucchetto inserito nell'anello di sicurezza posto sul pannello posteriore, rimuoverlo.



ATTENZIONE: per evitare il rischio di scariche elettriche, scollegare sempre il computer dalla presa elettrica prima di aprire il coperchio.

6 Adagiare il computer su un lato come illustrato nella figura.

AVVISO: assicurarsi che sulla scrivania vi sia spazio sufficiente per appoggiare il coperchio aperto, almeno 30 cm (1 piede).

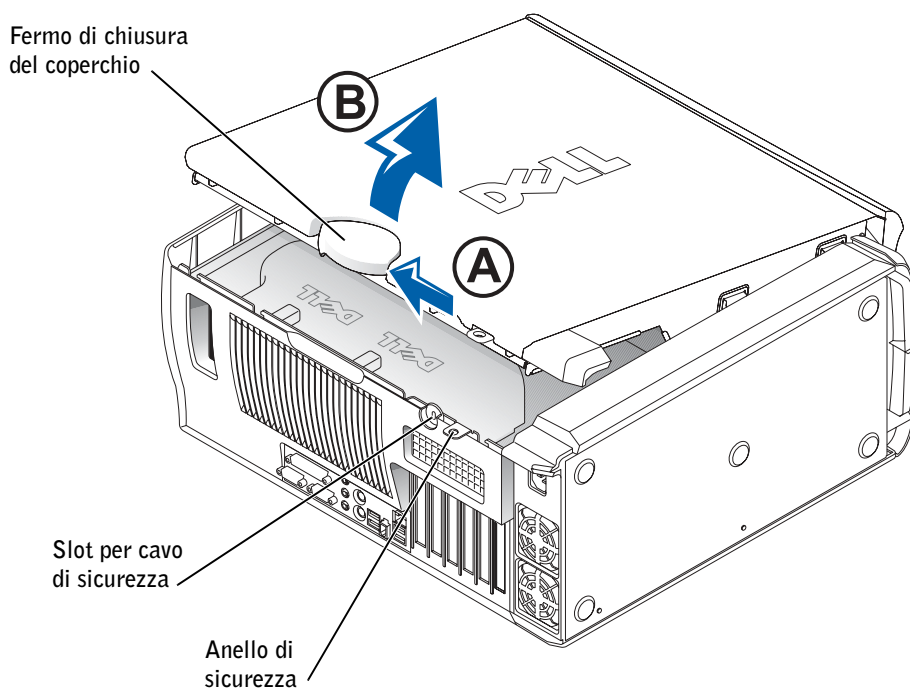
7 Aprire il coperchio del computer.

- a** Far scorrere il fermo di chiusura del coperchio verso la parte superiore del computer.
- b** Alzare il coperchio e farlo ruotare verso la parte frontale del computer.

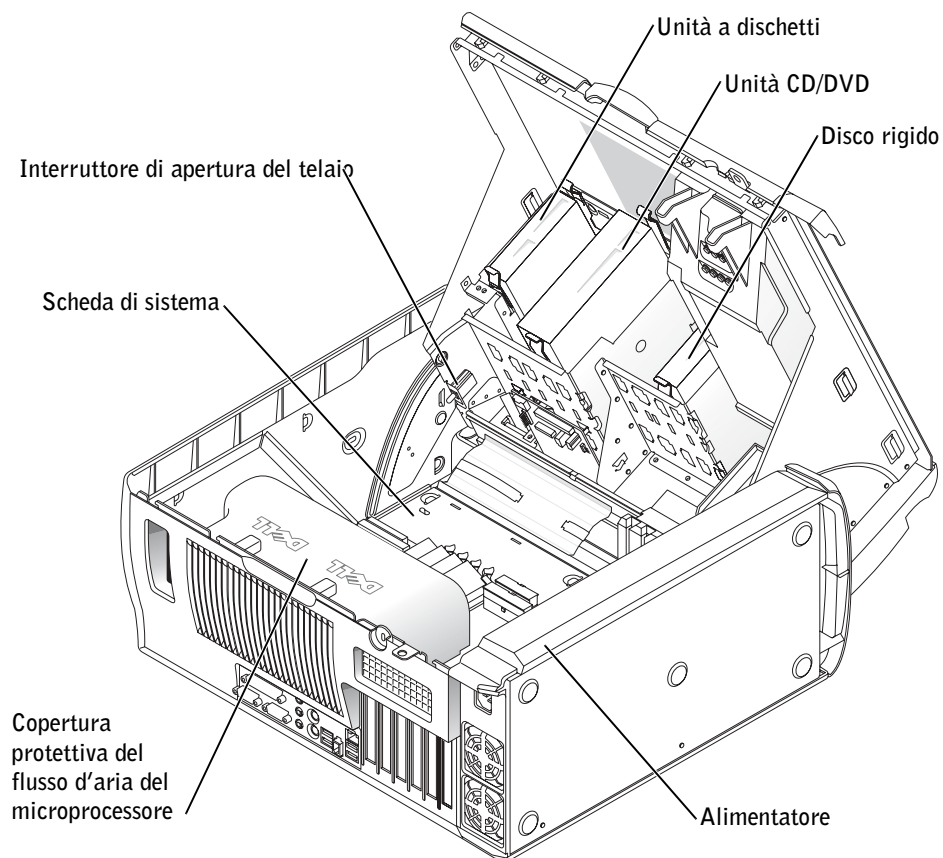
8 Prima di toccare qualsiasi componente interno del computer, scaricare a terra l'elettricità statica del corpo toccando una superficie metallica non verniciata, ad esempio sul retro del computer.

Durante l'intervento toccare periodicamente una superficie metallica non verniciata sul computer per scaricare l'elettricità statica eventualmente accumulata che potrebbe danneggiare i componenti interni.

Computer Dell Precision 650

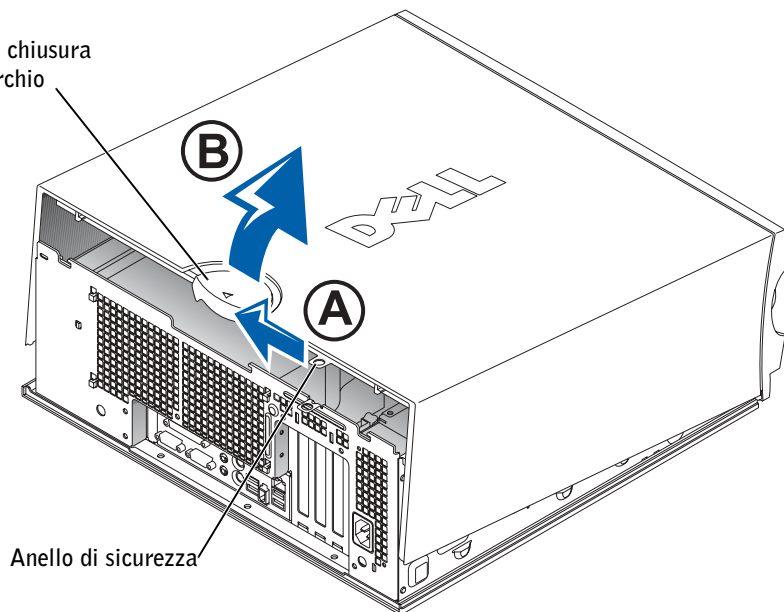


Interno del computer Dell Precision 650



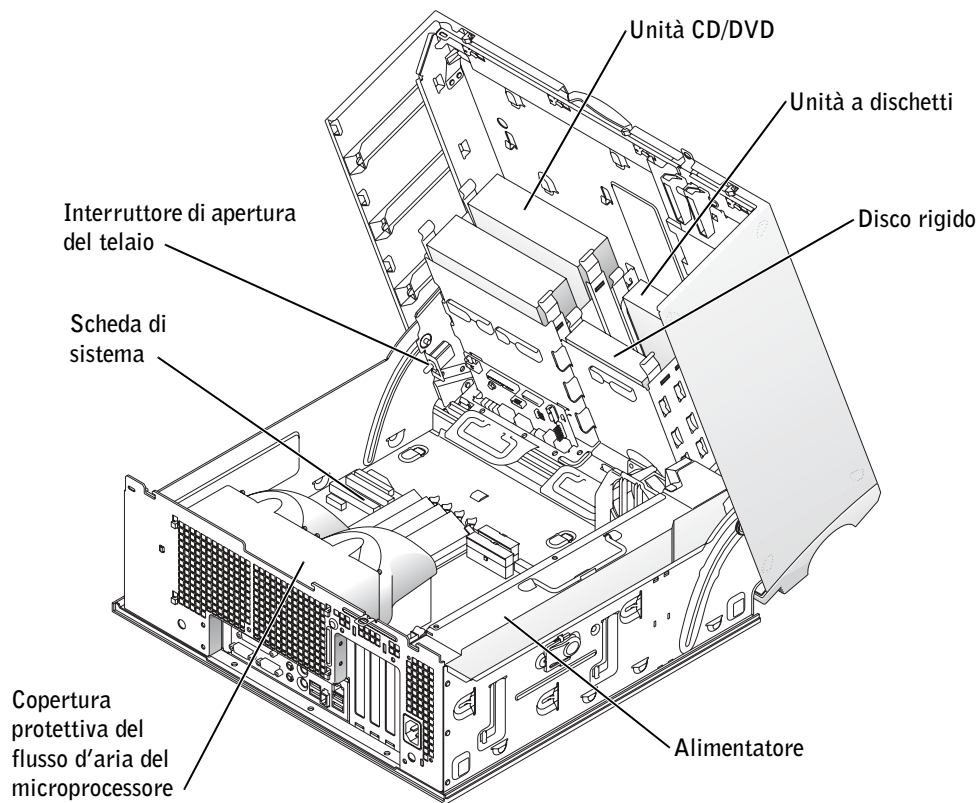
Computer Dell Precision 450

Fermo di chiusura
del coperchio



Anello di sicurezza

Interno del computer Dell Precision 450



Estaciones de trabajo Dell Precision™ 450 y 650

Guía de configuración y de referencia rápida



Notas, avisos y precauciones



NOTA: Una NOTA proporciona información importante que le ayuda a utilizar su equipo de la mejor manera posible.



AVISO: Un AVISO indica un posible daño en el hardware o la pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.



PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica un posible daño material, lesión corporal o muerte.

Abreviaturas y acrónimos

Para obtener una lista completa de abreviaturas y acrónimos, consulte el “Glosario” de la *Guía del usuario*.

La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.

© 2002 Dell Computer Corporation. Reservados todos los derechos.

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento por cualquier medio sin la autorización por escrito de Dell Computer Corporation.

Marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo de *DELL* y *Dell Precision* son marcas comerciales de Dell Computer Corporation; *Microsoft* y *Windows* son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation.

Este documento puede incluir otras marcas comerciales y nombres comerciales para referirse a las entidades que son propietarias de los mismos o a sus productos. Dell Computer Corporation renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.

Contenido

Localización de información y ayuda	213
Conecte el teclado y el mouse	217
Conecte el módem o el cable de red	218
Conecte el monitor	219
Conecte los altavoces.	222
Conecte los cables de alimentación y encienda el equipo y el monitor	223
Instale el software y los dispositivos adicionales	224
Conecte el teclado y el mouse	226
Conecte el módem o el cable de red	227
Conecte el monitor	228
Conecte los altavoces.	231
Conecte los cables de alimentación y encienda el equipo y el monitor	232
Instale el software y los dispositivos adicionales	233
Mantenimiento del equipo	235
Solución de problemas	235
Resolución de incompatibilidades entre el software y el hardware	236
Cómo restaurar el sistema de Windows XP	238
Uso de la última configuración correcta	240
Cuándo utilizar los Diagnósticos Dell	240
Inicio de los Diagnósticos Dell	241
Indicadores del sistema	245
Códigos de sonido	247
Mensajes de error	247
Indicadores de diagnóstico	247
Preguntas frecuentes	254
Apertura de la cubierta del equipo	256

Localización de información y ayuda

La tabla siguiente enumera los recursos que Dell proporciona como herramientas de asistencia. El equipo puede tener recursos adicionales preinstalados.

Si busca	Aquí lo encontrará
• Un programa de diagnóstico para el equipo • Controladores para el equipo • La <i>Guía del usuario</i> • La documentación del dispositivo	El CD Drivers and Utilities (Controladores y utilidades), también conocido como ResourceCD (CD de recursos)  Puede utilizar este CD para acceder a la documentación, volver a instalar los controladores o ejecutar las herramientas de diagnóstico.
• Cómo configurar el ordenador • Cómo configurar el ordenador • Información sobre solución de problemas • Cómo abrir la cubierta del equipo • Cómo localizar otra documentación	Guía de configuración y de referencia rápida 

Si busca

- Código de servicio rápido y etiqueta de servicio
- Etiqueta de licencia de Microsoft® Windows®

Aquí lo encontrará

Código de servicio rápido y clave del producto



Las etiquetas se incluyen en el equipo.

- Cómo volver a instalar el sistema operativo

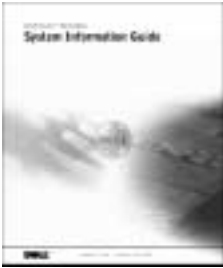
CD del sistema operativo y Guía de instalación



Si vuelve a instalar el sistema operativo, utilice el CD *Drivers and Utilities* (*Controladores y utilidades*) para volver a instalar los controladores de los dispositivos incluidos en el equipo en el momento de su compra.



Si busca	Aquí lo encontrará
• Cómo quitar y sustituir componentes • Especificaciones técnicas • Cómo configurar los valores de configuración del sistema • Cómo diagnosticar y solucionar problemas	Icono de la Guía del usuario (Microsoft Windows 2000)  Haga doble clic en el icono Guía del usuario del escritorio. Centro de Ayuda y soporte técnico de Windows XP 1 Haga clic en el botón Start (Inicio) y, a continuación, en Help and Support (Ayuda y asistencia). 2 Haga clic en Guía del usuario.
• Ubicación de conectores en la placa base	Etiqueta de información del sistema  o  La etiqueta situada en el interior de la cubierta del equipo.
• Controladores actualizados para el equipo • Respuesta a preguntas relacionadas con la asistencia y el servicio técnico • Conversaciones en línea con otros usuarios y asistencia técnica • Documentación del equipo incluida en el <i>Manual de servicio</i>	Sitio Web Dell Support: support.dell.com El sitio Web Dell Support proporciona varias herramientas en línea, incluidas: • Knowledge Base: consejos, sugerencias y cursos en línea • Customer Forum: conversaciones en línea con otros clientes de Dell • Actualizaciones: información de actualización para componentes, como la memoria, unidad de disco duro y el sistema operativo • Atención al cliente: información de contacto, estado de los pedidos, garantía e información de reparación • Descargas: controladores, revisiones y actualizaciones de software • Consulta: documentación del equipo, especificaciones de productos y documentos oficiales

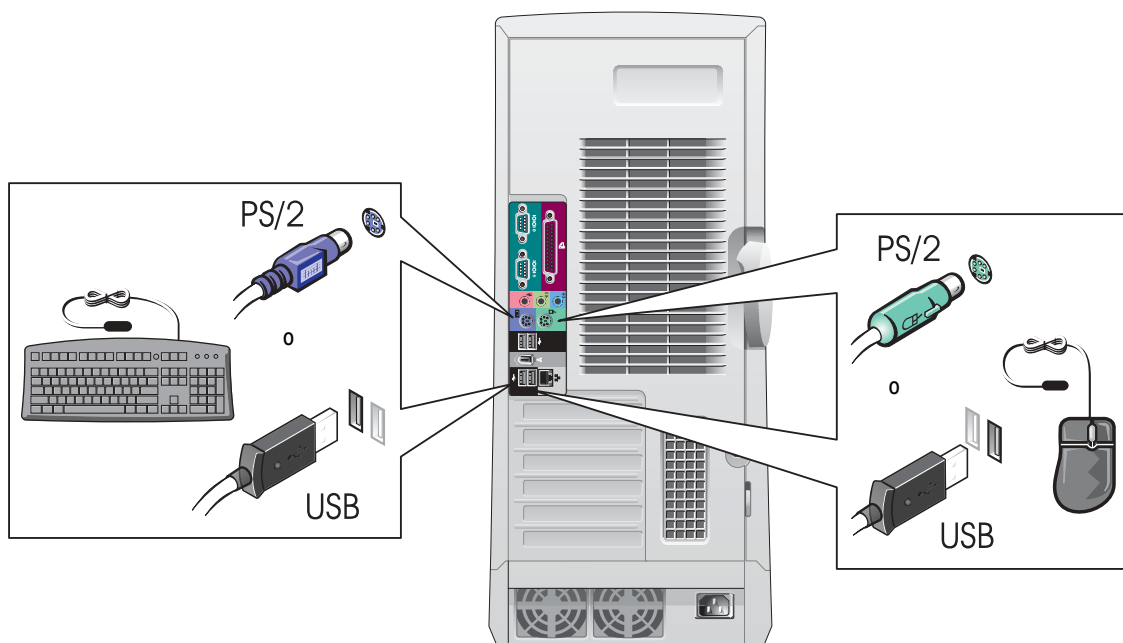
Si busca	Aquí lo encontrará
• Estado de la llamada de reparación e historial de asistencia técnica • Principales problemas técnicos del equipo • Preguntas frecuentes • Descargas de archivos • Detalles de la configuración del equipo • Contrato de servicio del equipo	Sitio Web Dell Premier Support (asistencia preferente): premiersupport.dell.com El sitio Web Dell Premier Support está personalizado para empresas e instituciones gubernamentales y educativas. Es posible que este sitio Web no esté disponible en todos los países o regiones.
• Información sobre la garantía	Guía de información del sistema 
• Cómo utilizar Windows XP • Documentación del equipo y de los dispositivos	Centro de ayuda y soporte técnico de Windows XP 1 Haga clic en el botón Start (Inicio) y, a continuación, en Help and Support (Ayuda y asistencia). 2 Escriba una palabra o frase que describa el problema y haga clic en el icono de la flecha. 3 Haga clic en el tema que describa el problema. 4 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla. NOTA: Para obtener ayuda sobre el uso de Windows 2000, haga clic en el botón Start (Inicio) y en Help (Ayuda).

Configuración del equipo Dell Precision™ 650

Para configurar correctamente el equipo, siga todos los pasos indicados.

1

Conecte el teclado y el mouse



2

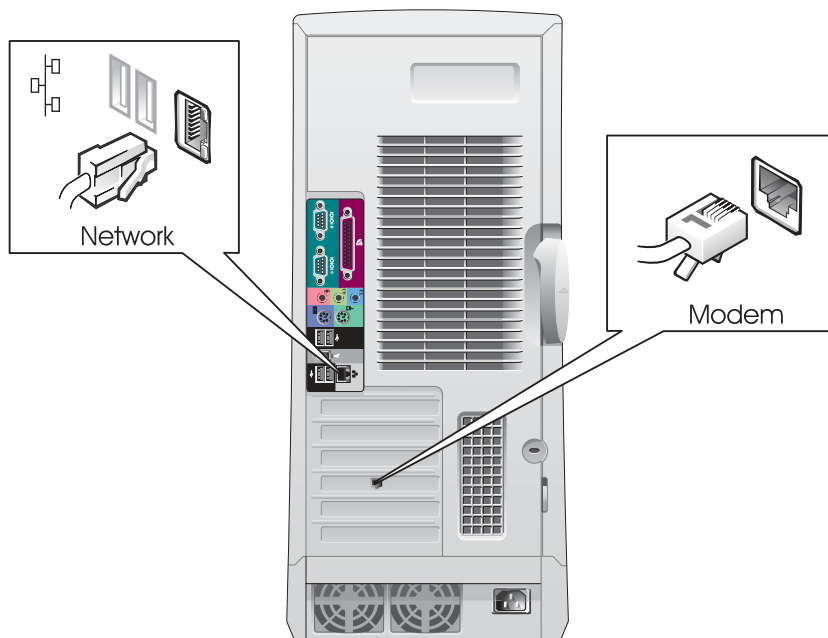
Conecte el módem o el cable de red



AVISO: No conecte el cable de módem al adaptador de red, ya que el voltaje requerido para las comunicaciones telefónicas podría dañar este último.



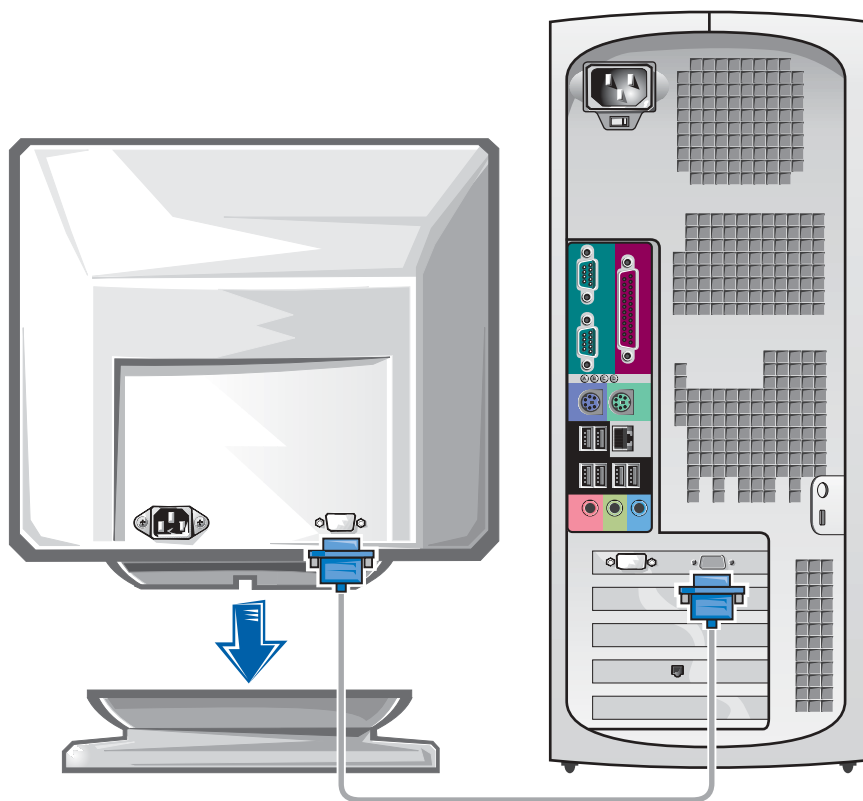
NOTA: Si su equipo cuenta con una tarjeta de red, conecte el cable de red a la tarjeta.



3

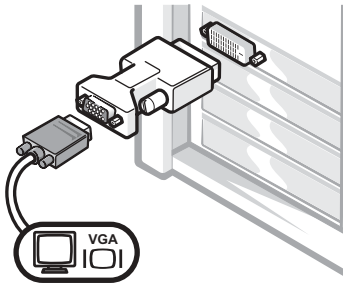
Conecte el monitor

Dependiendo de la tarjeta gráfica, puede conectar el monitor de varias formas.

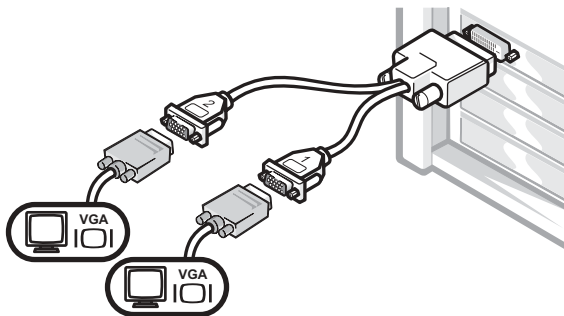


AVISO: El equipo puede que requiera el uso del adaptador o del cable suministrados para conectarlos al monitor.

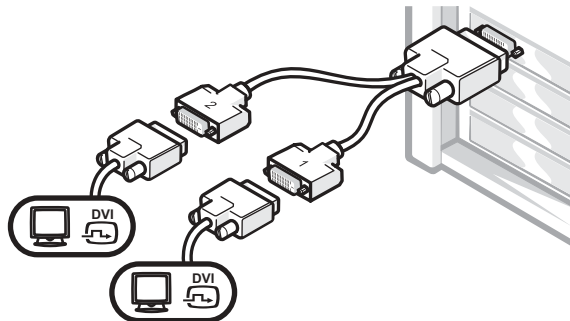
Para tarjetas compatibles con un monitor o con dos monitores con un único conector

Adaptador VGA


- Use el adaptador VGA cuando disponga de una tarjeta gráfica compatible con un único monitor cuando desee conectar un monitor VGA.

Adaptador con cable en forma de Y para VGA dual


- Use el cable en forma de Y apropiado cuando la tarjeta gráfica tenga un único conector y desee enchufarlo a uno o dos monitores VGA.

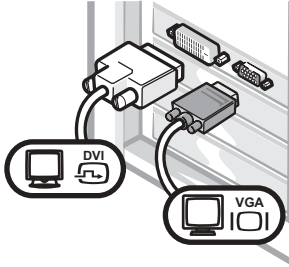
Adaptador con cable en forma de Y para DVI dual


- Use el cable en forma de Y apropiado cuando la tarjeta gráfica tenga un único conector y desee enchufarlo a uno o dos monitores DVI.

Los colores del cable del monitor dual siguen el siguiente código: conector azul para el monitor principal y conector negro para el monitor secundario. Para activar el sistema de monitor dual, los dos monitores deben estar conectados cuando se inicie el equipo.

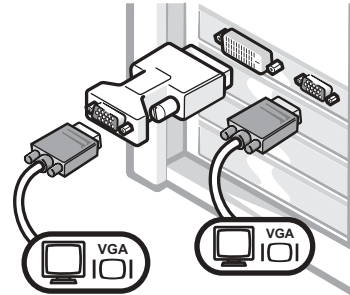
Para tarjetas compatibles con dos monitores, con un conector DVI y un conector VGA

Un único monitor DVI o VGA



- Use el conector apropiado al enchufar uno o dos monitores.

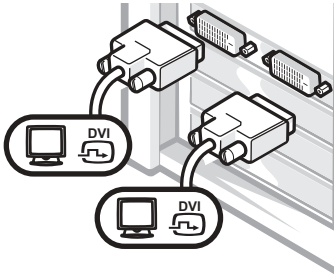
Dos monitores VGA con adaptador VGA



- Use el adaptador VGA cuando desee conectar dos monitores VGA.

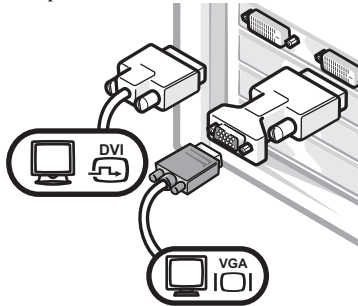
Para tarjetas compatibles con dos monitores, con 2 conectores DVI

Dos monitores DVI



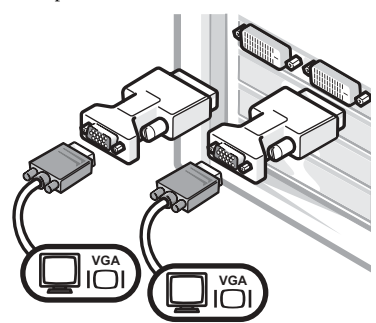
- Use los conectores DVI para enchufar uno o dos monitores DVI.

Dos monitores DVI con un adaptador VGA



- Use el adaptador VGA para enchufar un monitor VGA a un conector DVI.

Dos monitores DVI con dos adaptadores VGA

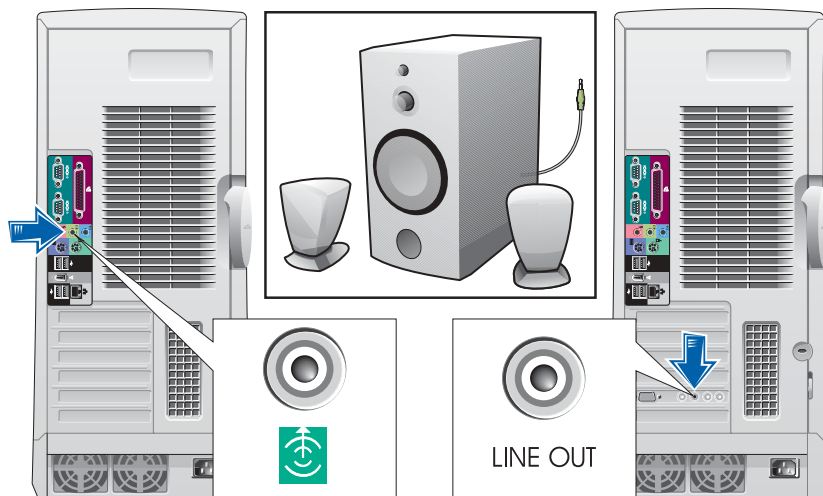


- Use dos adaptadores VGA para enchufar dos monitores VGA a los conectores DVI.

4

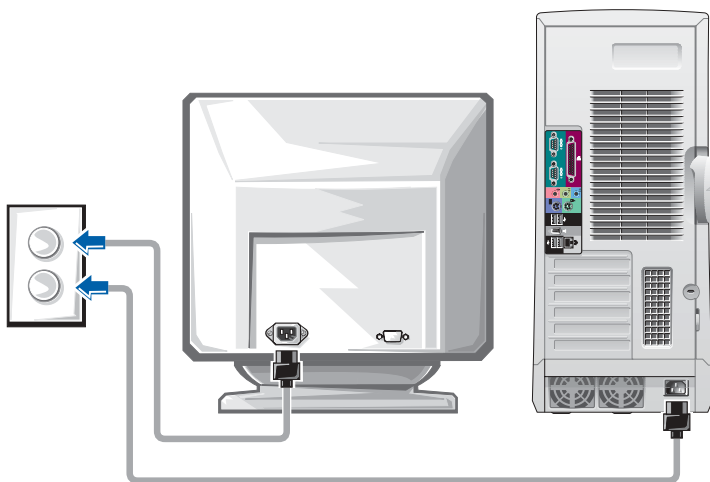
Conecte los altavoces

NOTA: Si su equipo cuenta con una tarjeta de audio, conecte el cable de red a la tarjeta.



5

Conecte los cables de alimentación y encienda el equipo y el monitor



6

Instale el software y los dispositivos adicionales

Antes de instalar algún dispositivo o software no suministrados con el equipo, consulte la documentación que los acompaña o póngase en contacto con su proveedor para asegurarse de que el software o el dispositivo es compatible con el equipo y el sistema operativo.

Enhorabuena. La configuración del equipo ha concluido.

La *Guía del usuario* de Dell Precision Workstation 650 contiene información adicional relacionada con el equipo, como:

- Especificaciones técnicas
- Vistas frontales y traseras del ordenador, incluidos todos los conectores disponibles
- Vistas internas del equipo, incluido un gráfico detallado de la placa base y de los conectores
- Instrucciones para limpiar el equipo
- Información relacionada con las características del software, como el control de la tecnología LegacySelect, uso de una contraseña y las opciones de configuración del sistema
- Una descripción del sistema operativo Microsoft Windows XP
- Instrucciones para quitar e instalar piezas, incluida la memoria, las tarjetas, los controladores, el microprocesador, el VRM y la batería
- Información para solucionar diversos problemas del ordenador
- Instrucciones de uso de los Diagnósticos Dell y reinstalación de los controladores
- Información para ponerse en contacto con Dell

Puede acceder a la *Guía del usuario* desde la unidad de disco duro, el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), o el sitio Web Dell | Support.

Para acceder a la Guía del usuario de la unidad de disco duro:

Si está utilizando *Windows 2000*, haga doble clic en el icono **User's Guides** (Guías del usuario).

Si está utilizando *Windows XP*, haga clic en el botón **Start** (Inicio) y luego en **Help and Support** (Ayuda y asistencia).

Para acceder a la Guía del usuario desde el CD:

- 1 Inserte el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) en la unidad de CD.

Si es la primera vez que utiliza el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) por primera vez, se abrirá la ventana **Resource CD Installation** (Instalación del CD de recursos) que le informará de que el CD va a comenzar la instalación.
- 2 Haga clic en **OK** (Aceptar) para seguir facilitando la información requerida por el programa de instalación.
- 3 En la pantalla **Welcome Dell System Owner** (Bienvenido al propietario de sistema Dell), haga clic en **Next** (Siguiente).
- 4 Seleccione las opciones adecuadas en **System Model** (Modelo del sistema), **Operating System** (Sistema operativo) y **Topic** (Tema).

Para acceder a la Guía del usuario del sitio Dell | Support:

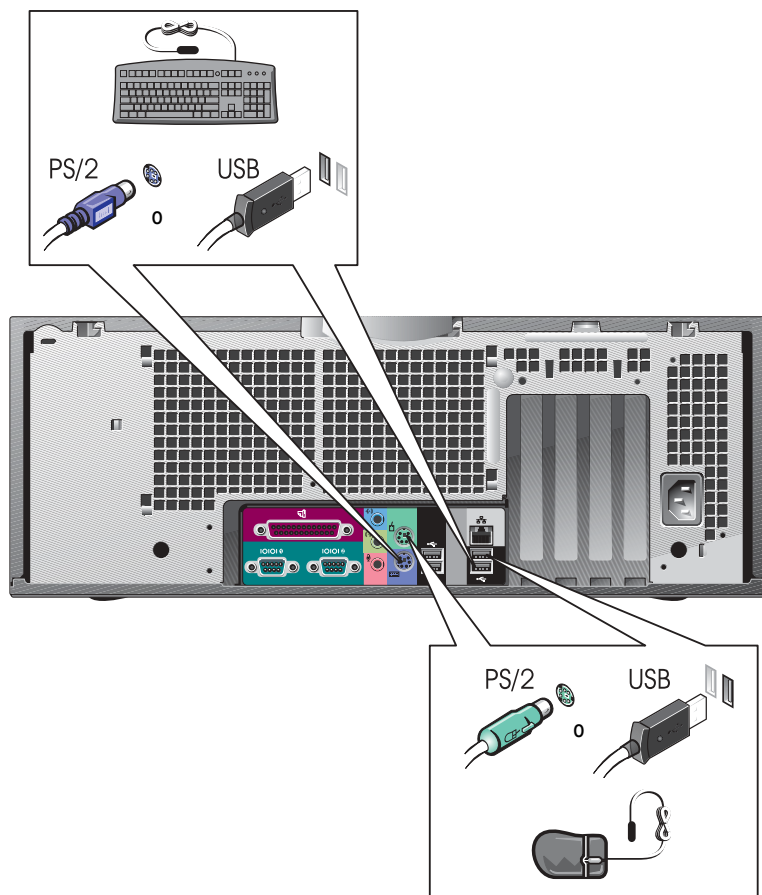
- 1 Visite support.dell.com.
- 2 Proporcione la información referente a su equipo que le será solicitada en el sitio Web.
- 3 En la página de inicio del sitio Web Dell | Support, haga clic sucesivamente en **Reference** (Referencia), en **User's Guides** (Guías del usuario) y en **Systems** (Sistemas) y, a continuación, seleccione su equipo Dell Precision.

Configuración del equipo Dell Precision 450

Para configurar correctamente el equipo, siga todos los pasos indicados.

1

Conecte el teclado y el mouse



2

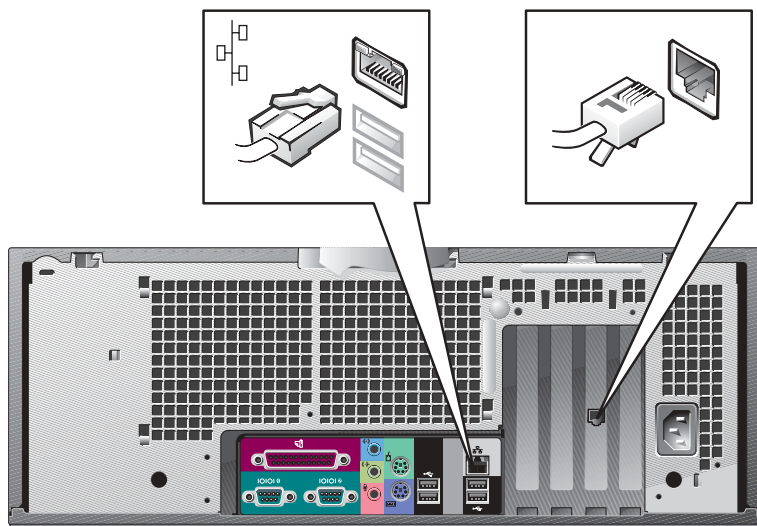
Conecte el módem o el cable de red



AVISO: No conecte el cable de módem al adaptador de red, ya que el voltaje requerido para las comunicaciones telefónicas podría dañar este último.



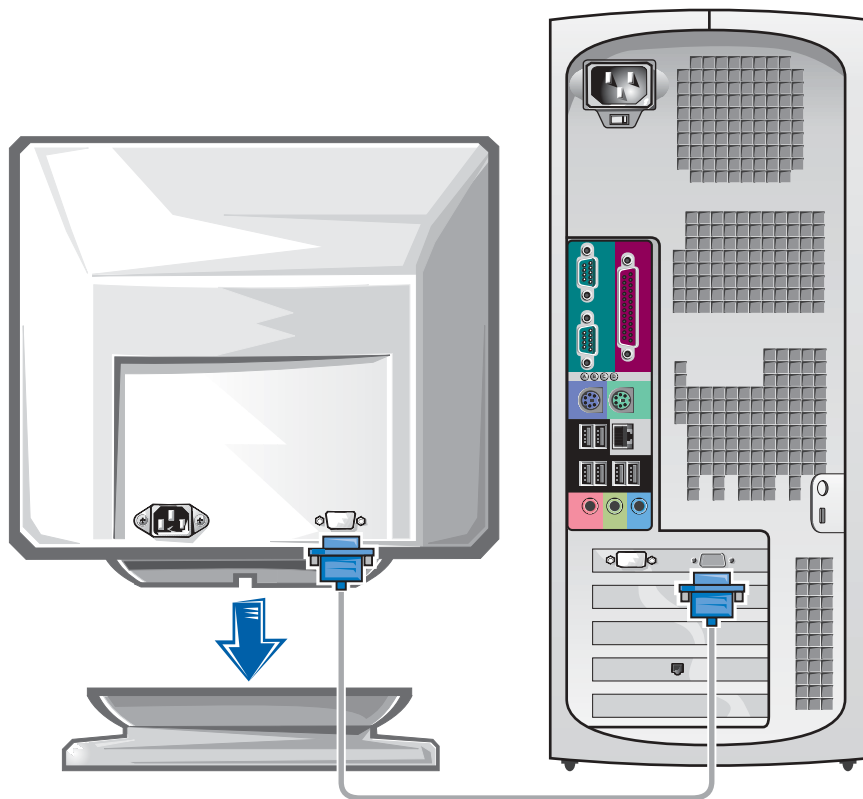
NOTA: Si su equipo cuenta con una tarjeta de red, conecte el cable de red a la tarjeta.



3

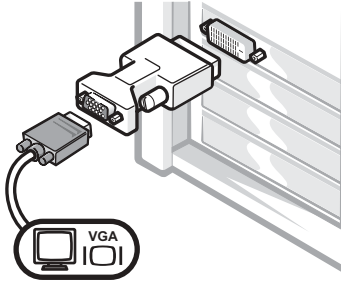
Conecte el monitor

Dependiendo de la tarjeta gráfica, puede conectar el monitor de varias formas.

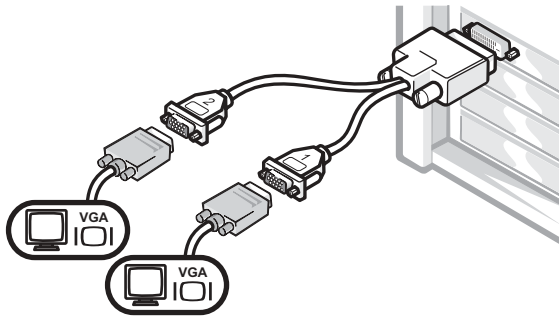


AVISO: El equipo puede que requiera el uso del adaptador o del cable suministrados para conectarlos al monitor.

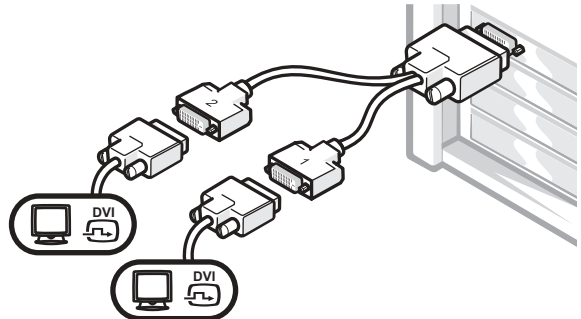
Para tarjetas compatibles con un monitor o con dos monitores, con un único conector

Adaptador VGA

- Use el adaptador VGA cuando disponga de una tarjeta gráfica compatible con un único monitor cuando desee conectar un monitor VGA.

Adaptador con cable en forma de Y para VGA dual

- Use el cable en forma de Y apropiado cuando la tarjeta gráfica tenga un único conector y desee enchufarlo a uno o dos monitores VGA.

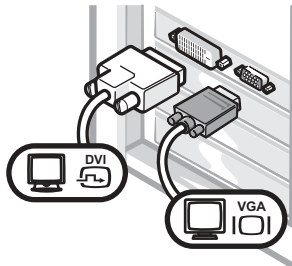
Adaptador con cable en forma de Y para DVI dual

- Use el cable en forma de Y apropiado cuando la tarjeta gráfica tenga un único conector y desee enchufarlo a uno o dos monitores DVI.

Los colores del cable del monitor dual siguen el siguiente código: conector azul para el monitor principal y conector negro para el monitor secundario. Para activar el sistema de monitor dual, los dos monitores deben estar conectados cuando se inicie el equipo.

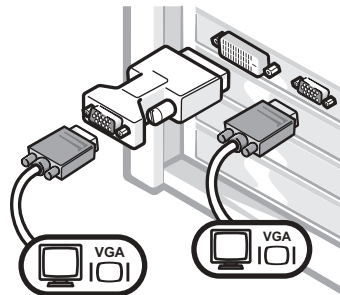
Para tarjetas compatibles con dos monitores, con un conector DVI y un conector VGA

Un único monitor DVI o VGA



- Use el conector apropiado al enchufar uno o dos monitores.

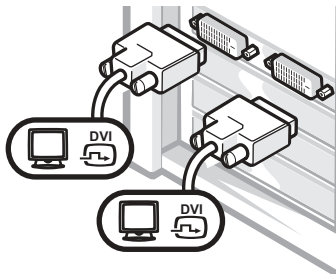
Dos monitores VGA con adaptador VGA



- Use el adaptador VGA cuando desee conectar dos monitores VGA.

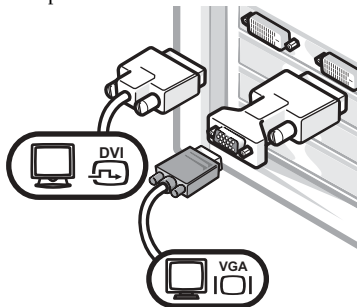
Para tarjetas compatibles con dos monitores, con 2 conectores DVI

Dos monitores DVI



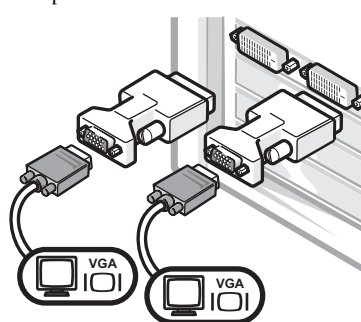
- Use los conectores DVI para enchufar uno o dos monitores DVI.

Dos monitores DVI con un adaptador VGA



- Use el adaptador VGA para enchufar un monitor VGA a un conector DVI.

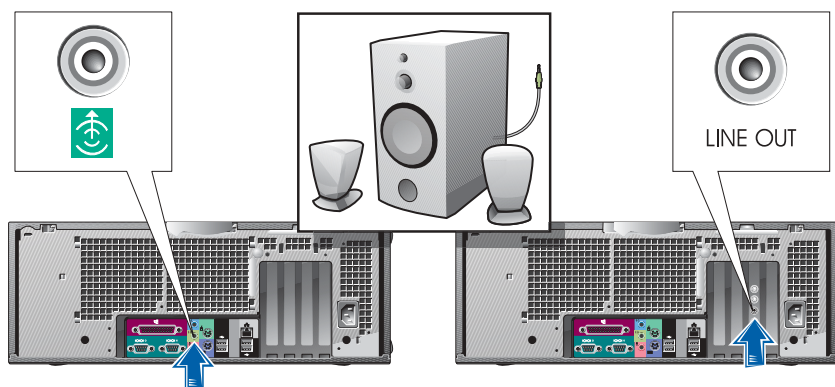
Dos monitores DVI con dos adaptadores VGA



- Use dos adaptadores VGA para enchufar dos monitores VGA a los conectores DVI.

4

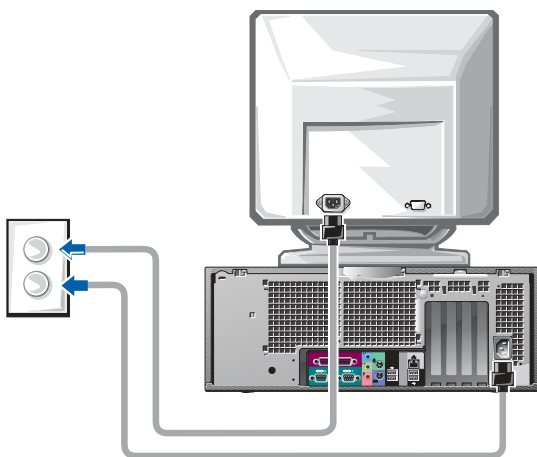
Conecte los altavoces



NOTA: Si su equipo cuenta con una tarjeta de audio, conecte el cable de red a la tarjeta.

5

Conecte los cables de alimentación y encienda el equipo y el monitor



6

Instale el software y los dispositivos adicionales

Antes de instalar algún dispositivo o software no suministrados con el equipo, consulte la documentación que los acompaña o póngase en contacto con su proveedor para asegurarse de que el software o el dispositivo es compatible con el equipo y el sistema operativo.

Enhorabuena. La configuración del equipo ha concluido.

La *Guía del usuario* de *Dell Precision Workstation450* contiene información adicional relacionada con el equipo, como:

- Especificaciones técnicas
- Vistas frontales y traseras del ordenador, incluidos todos los conectores disponibles
- Vistas internas del ordenador, incluido un gráfico detallado de la placa base y de los conectores
- Instrucciones para limpiar el ordenador
- Información relacionada con las características del software, como el control de la tecnología LegacySelect, uso de una contraseña y las opciones de configuración del sistema
- Una descripción del sistema operativo Microsoft Windows XP
- Instrucciones para quitar e instalar piezas, incluida la memoria, las tarjetas, los controladores, el microprocesador, el VRM y la batería
- Información para solucionar diversos problemas del ordenador
- Instrucciones de uso de los Diagnósticos Dell y reinstalación de los controladores
- Información para ponerse en contacto con Dell

Puede acceder a la *Guía del usuario* desde la unidad de disco duro, el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), o el sitio Web Dell | Support.

Para acceder a la Guía del usuario de la unidad de disco duro:

Si está utilizando *Windows 2000*, haga doble clic en el icono **User's Guides** (Guías del usuario).

Si está utilizando *Windows XP*, haga clic en el botón **Start** (Inicio) y luego en **Help and Support** (Ayuda y asistencia).

Para acceder a la Guía del usuario del CD:

- 1 Inserte el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) en la unidad de CD.

Si es la primera vez que utiliza el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) por primera vez, se abrirá la ventana **Resource CD Installation** (Instalación del CD de recursos) que le informará de que el CD va a comenzar la instalación.

- 2 Haga clic en **OK** (Aceptar) para seguir facilitando la información requerida por el programa de instalación.
- 3 En la pantalla **Welcome Dell System Owner** (Bienvenido al propietario de sistema Dell), haga clic en **Next** (Siguiente).
- 4 Seleccione las opciones adecuadas en **System Model** (Modelo del sistema), **Operating System** (Sistema operativo) y **Topic** (Tema).

Para acceder a la Guía del usuario desde el sitio Dell | Support:

- 1 Visite support.dell.com.
- 2 Proporcione la información referente a su equipo que le será solicitada en el sitio Web.
- 3 En la página de inicio del sitio Web Dell | Support, haga clic sucesivamente en **Reference** (Referencia), en **User's Guides** (Guías del usuario) y en **Systems** (Sistemas) y, a continuación, seleccione su equipo Dell Precision.

Mantenimiento del equipo

Para facilitar el mantenimiento del equipo, aplique estas sugerencias:

- Para evitar que se pierdan o dañen los datos, nunca apague el equipo cuando la luz de la unidad de disco duro está encendida.
- Programe exploraciones de virus periódicas con un software antivirus.
- Administre el espacio del disco duro eliminando periódicamente los archivos innecesarios y desfragmentando la unidad.
- Haga copias de los archivos de manera periódica.
- Limpie cada cierto tiempo la pantalla de su monitor, el ratón y el teclado (consulte la *Guía del usuario* para obtener más información).

Solución de problemas

Siga estas sugerencias al solucionar los problemas del equipo:

- Si añadió o extrajo un componente del equipo antes de que empezara el problema, revise los procedimientos de instalación y asegúrese de que dicho componente está instalado correctamente.
- Si no funciona un dispositivo periférico, asegúrese de que está conectado adecuadamente.
- Si aparece un mensaje de error en la pantalla, anote su texto exactamente. Este mensaje puede ayudar al servicio de asistencia técnica a diagnosticar y solucionar el problema o problemas.
- Si un programa muestra un mensaje de error, consulte la documentación de dicho programa.
- Si la acción recomendada de la sección de solución de problemas consiste en consultar una sección de la *Guía del usuario*, puede utilizar el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), o visite support.dell.com (en otro equipo si es necesario) para acceder a la *Guía del usuario*.

Resolución de incompatibilidades entre el software y el hardware

En Windows XP:

Los conflictos de petición de interrupción (IRQ) en Windows XP se producen cuando no se detecta un dispositivo durante la configuración del sistema operativo o cuando, a pesar de haberse detectado, no se configura correctamente.

Cómo localizar los conflictos en un equipo con sistema operativo Windows XP:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Control panel** (Panel de control).
- 2 Haga clic en **Performance and Maintenance** (Rendimiento y mantenimiento) y en **System** (Sistema).
- 3 Haga clic en la pestaña **Hardware** y en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
- 4 En la lista **Device Manager** (Administrador de dispositivos), compruebe si hay algún conflicto con los demás dispositivos.

Los conflictos se indican mediante un signo de admiración de color amarillo (!) junto al dispositivo conflictivo, o bien una X de color rojo si se ha desactivado el dispositivo.

- 5 Haga doble clic en cualquier conflicto para que aparezca la ventana **Properties** (Propiedades).

Si hay algún conflicto de IRQ, en el área de estado **Device** (Dispositivo) de la ventana **Properties** (Propiedades) se indicará qué otros dispositivos comparten la IRQ del dispositivo.

Solucione los conflictos volviendo a configurar los dispositivos o eliminándolos en el Administrador de dispositivos.

Cómo usar el Solucionador de problemas de hardware de Windows XP:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Help and Support** (Ayuda y asistencia).
- 2 Escriba **solucionador de problemas de hardware** en el campo **Search** (Buscar) y haga clic en la flecha para empezar la búsqueda.

- 3 Haga clic en **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware) en la lista **Search Results** (Resultados de la búsqueda).
- 4 En la lista **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware), haga clic en **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Necesito solucionar un conflicto de hardware de mi equipo) y haga clic en **Next** (Siguiente).

Windows 2000

Para buscar conflictos en un equipo que ejecuta Windows 2000:

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **Settings** (Configuración) y haga clic en **Control Panel** (Panel de control).
- 2 En la ventana **Control Panel** (Panel de control), haga doble clic en **System** (Sistema).
- 3 Haga clic en la ficha **Hardware**.
- 4 Haga clic en **Device Manager** (Administrador de dispositivos).
- 5 Haga clic en **View** (Ver) y, a continuación, en **Resources by connection** (Recursos por conexión).
- 6 Haga doble clic en **Interrupt request (IRQ)** (Petición de interrupciones, **IRQ**) para ver las asignaciones de **IRQ**.

Los conflictos se indican mediante un signo de admiración de color amarillo (!) junto al dispositivo conflictivo, o bien una X de color rojo si se ha desactivado el dispositivo.

- 7 Haga doble clic en cualquier conflicto para que aparezca la ventana **Properties** (Propiedades).

Si hay algún conflicto de **IRQ**, en el área de estado **Device** (Dispositivo) de la ventana **Properties** (Propiedades) se indicará qué otros dispositivos comparten la **IRQ** del dispositivo.

- 8 Solucione los conflictos volviendo a configurar los dispositivos o eliminándolos en el Administrador de dispositivos.

Cómo usar el Solucionador de problemas de hardware de Windows 2000:

- 1** Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Help** (Ayuda).
- 2** Haga clic en **Troubleshooting and Maintenance** (Solucionar problemas y mantenimiento) de la pestaña **Contents** (Contenido), en **Windows 2000 troubleshooters** (Solucionadores de problemas de Windows 2000) y en **Hardware**.
- 3** En la lista **Hardware Troubleshooter** (Solucionador de problemas de hardware), haga clic en **I need to resolve a hardware conflict on my computer** (Necesito solucionar un conflicto de hardware de mi equipo) y haga clic en **Next** (Siguiente).

Cómo restaurar el sistema de Windows XP

El sistema operativo Windows XP dispone de la función Restaurar sistema que permite regresar a un estado operativo anterior del equipo (sin que esto afecte a los archivos de datos) si los cambios efectuados en el hardware, software o en otros parámetros del sistema han dejado al equipo en un estado operativo no deseado. Consulte "Centro de ayuda y soporte técnico de Windows XP" en la página 216 para obtener más información sobre el uso de la función Restaurar sistema.



AVISO: Haga una copia de seguridad de sus datos regularmente. La función Restaurar sistema no supervisa ni recupera archivos de datos.

Creación de un punto de restauración

- 1** Haga clic en el botón **Start** (Inicio) y, a continuación, en **Help and Support** (Ayuda y asistencia).
- 2** Haga clic en **System Restore** (Restaurar sistema).
- 3** Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Cómo volver a un estado anterior del equipo



AVISO: Antes de recuperar un estado operativo anterior del equipo, guarde y cierre todos los archivos y programas abiertos. No cambie, abra ni elimine ningún archivo o programa hasta que no haya recuperado totalmente el sistema.

- 1 Haga clic en el botón **Start** (Inicio), seleccione **All Programs** (Todos los programas) → **Accessories** (Accesorios) → **System Tools** (Herramientas del sistema) y, a continuación, haga clic en **System Restore** (Restaurar sistema).
- 2 Asegúrese de seleccionar **Restore my computer to an earlier time** (Devolver el equipo a un estado anterior) y, a continuación, haga clic en **Next** (Siguiente).
- 3 Haga clic en la fecha en la que el equipo se encontraba en el estado que desea recuperar.

El calendario de la pantalla **Select a Restore Point** (Seleccione un punto de restauración) permite ver y seleccionar puntos de recuperación. Todas las fechas con puntos de restauración disponibles aparecen en negrita.

- 4 Seleccione un punto de recuperación y haga clic en **Next** (Siguiente).
Si una fecha del calendario tiene un solo un punto de restauración, se seleccionará automáticamente dicho punto. Si hay dos o más puntos de restauración disponibles, haga clic en el que prefiera.
- 5 Haga clic en **Next** (Siguiente).

La pantalla **Restoration Complete (Restauración finalizada)** aparecerá después de que la función Restaurar sistema termine de recopilar datos y, a continuación, el equipo se reiniciará automáticamente.

- 6 Cuando se reinicie el equipo, haga clic en **OK** (Aceptar).
Para cambiar el punto de recuperación, puede repetir estos pasos usando un punto distinto o bien puede deshacer la restauración.

Uso de la última configuración correcta

- 1 Reinicie el equipo y haga clic en <F8> cuando aparezca el mensaje **Please select the operating system to start** (Seleccione el sistema operativo de inicio).
- 2 Resalte la opción **Last Known Good Setting** (Última configuración válida conocida), haga clic en <Enter> (Intro), luego <l> y, por último, indique, cuando se lo soliciten, cuál es su sistema operativo.

Otras opciones de ayuda para resolver conflictos con los dispositivos adicionales o de software



AVISO: Los siguientes procesos borrarán toda la información contenida en la unidad de disco duro.

- Vuelva a instalar el sistema operativo utilizando la guía de instalación y el CD del sistema operativo.

Durante la reinstalación del sistema operativo, puede seleccionar las particiones existentes y volver a formatear la unidad de disco duro.
- Reinstale todos los controladores, empezando por el de funcionamiento más irregular, utilizando el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades).

Cuándo utilizar los Diagnósticos Dell

Si tienen algún problema con el equipo, realice las comprobaciones de la sección "Solución de problemas" de la *Guía del usuario* y ejecute los Diagnósticos Dell antes de ponerse en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica. La ejecución de los Diagnósticos Dell puede ayudarlo a resolver el problema sin tener que ponerse en contacto con Dell. Si se pone en contacto con Dell, el resultado de la prueba puede proporcionar información importante para el personal de servicio y asistencia de Dell.

Los Diagnósticos Dell le permiten:

- Realizar pruebas rápidas, extendidas o personalizadas en uno o en todos los dispositivos
- Seleccionar pruebas basándose en un síntoma del problema que está sufriendo
- Elegir cuántas veces desea ejecutar una prueba
- Mostrar el resultado de la prueba

- Suspender la prueba si se detecta un error
- Acceder a información de ayuda en línea que describe las pruebas y los dispositivos
- Recibir mensajes de estado que indiquen si las pruebas se han terminado con éxito
- Recibir mensajes de error si se detectan problemas

Inicio de los Diagnósticos Dell

Se recomienda imprimir estos procesos antes de empezar.



AVISO: Utilice los Diagnósticos Dell únicamente para probar el equipo Dell™. Si se utiliza este programa con otros equipos se pueden mostrar mensajes de error.

Ejecute el programa Configuración del sistema, revise la información de configuración, y asegúrese de que el dispositivo que desea probar aparece en el programa Configuración del sistema y está activo.

Inicie los Diagnósticos Dell desde la unidad de disco duro o desde el CD *Drivers and Utilities* [Controladores e utilidades] (también denominado ResourceCD [CD de recursos]).

Inicio de los Diagnósticos Dell desde la unidad de disco duro

- 1 Apague y reinicie el equipo.
- 2 Cuando aparezca el logotipo de DELL®, presione <F12> inmediatamente.

Si espera demasiado y aparece el logotipo de Windows, siga esperando hasta que vea el escritorio de Windows. A continuación, cierre el equipo mediante el menú **Start** (Inicio) e inténtelo de nuevo.

- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, seleccione **Boot to Utility Partition** (Iniciar en la partición de la utilidad) y presione <Intro>.
- 4 Cuando aparezca la opción Main Menu (Menú principal) de los Diagnósticos Dell, seleccione la prueba que desea ejecutar.



NOTA: Si recibe un mensaje indicando que no se ha encontrado ninguna partición para la utilidad de diagnóstico, siga las instrucciones para ejecutar los Diagnósticos Dell desde el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades)



NOTA: Esta función cambia la secuencia de inicio sólo una vez. La próxima vez que se encienda el equipo, se iniciará según los dispositivos especificados en el programa Configuración del sistema.

Inicio de los Diagnósticos Dell desde el CD Drivers and Utilities CD (Controladores y utilidades)

- 1 Inserte el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades) en la unidad de CD.
- 2 Apague y reinicie el equipo.
 Cuando aparezca el logotipo de DELL, presione <F12> inmediatamente.
 Si espera demasiado y aparece el logotipo de Windows, siga esperando hasta que vea el escritorio de Windows. A continuación, cierre el equipo mediante el menú **Start** (Inicio) e inténtelo de nuevo.
- 3 Cuando aparezca la lista de dispositivos de inicio, seleccione **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo CD-ROM IDE) y presione <Intro>.
- 4 Seleccione la opción **IDE CD-ROM Device** (Dispositivo CD-ROM IDE) en el menú de inicio del CD.
- 5 Seleccione la opción **Boot from CD-ROM** (Iniciar desde el CD-ROM) en el menú que aparece.
- 6 Escriba **1** para abrir el menú ResourceCD (CD de recursos).
- 7 Escriba **2** para iniciar los Diagnósticos Dell.
- 8 Seleccione **Run the 32 Bit Dell Diagnostics** (Ejecutar los Diagnósticos Dell de 32 bits) en la lista numerada. Si aparecen varias versiones, seleccione la versión apropiada para su plataforma.
- 9 Cuando aparezca la opción Main Menu (Menú principal) de los Diagnósticos Dell, seleccione la prueba que desea ejecutar.

Menú principal de los Diagnósticos Dell

- 1 Después de que se carguen los Diagnósticos Dell y de que aparezca la pantalla **Main Menu** (Menú principal), haga clic en el botón de la opción que desee.

Opción	Función
Express Test (Prueba rápida)	Realiza una prueba rápida de los dispositivos. Esta prueba dura normalmente de 10 a 20 minutos y no requiere su interacción. Ejecute Express Test (Prueba rápida) primero para aumentar la posibilidad de realizar un seguimiento del problema rápidamente.
Extended Test (Prueba extendida)	Realiza una prueba completa de los dispositivos. Esta prueba dura normalmente una hora o más y requiere que responda a unas preguntas periódicamente.
Custom Test (Prueba personalizada)	Prueba un dispositivo específico. Puede personalizar las pruebas que desee ejecutar.
Symptom Tree (Árbol de síntomas)	Enumera los síntomas más comunes encontrados y permite seleccionar una prueba basándose en el síntoma del problema que tiene.

 **NOTA:** La Etiqueta de servicio del equipo se indica en la parte superior de cada pantalla de prueba

- 2 Si se encuentra un problema durante una prueba, aparece un mensaje que indica el código de error y una descripción del problema. Anote el código de error y la descripción del problema y siga las instrucciones de la pantalla.

Si no puede resolver la condición del error, póngase en contacto con Dell.
- 3 Si ejecuta una prueba mediante la opción **Custom Test** (Prueba personalizada) o **Symptom Tree** (Árbol de síntomas), haga clic en la ficha aplicable que describe en la siguiente tabla para obtener más información.

Ficha	Función
Resultado	Muestra el resultado de la prueba y las condiciones de error encontradas.
Errores	Muestra las condiciones de error encontradas, los códigos de error y la descripción del problema.
Help (Ayuda)	Describe la prueba y puede indicar los requisitos para ejecutarla.
Configuration (Configuración)	Muestra la configuración de hardware del dispositivo seleccionado. Los Diagnósticos Dell obtienen información de configuración de todos los dispositivos a partir del programa de Configuración del sistema, la memoria y varias pruebas internas, y la muestra en la lista de dispositivos del panel izquierdo de la pantalla. La lista de dispositivos puede que no muestre los nombres de todos los componentes instalados en el equipo o de todos los dispositivos enchufados al equipo.
Parámetros	Permite personalizar la prueba cambiando su configuración.

- 4 Cuando finalicen las pruebas, si está ejecutando los Diagnósticos Dell desde el CD *Drivers and Utilities* (Controladores y utilidades), extraígalos.
- 5 Cierre la pantalla de la prueba para volver a la pantalla **Main Menu** (Menú principal). Para salir de los Diagnósticos Dell y reiniciar el equipo, cierre la pantalla **Main Menu** (Menú principal).

Indicadores del sistema

Los indicadores, situados en la parte frontal del equipo, pueden indicar un problema de éste.

Indicador de alimentación	Indicador de unidad de disco duro	Causa	Acción correctora
Verde continuo	N/D	La alimentación está activada y el equipo funciona normalmente.	No es necesaria ninguna acción correctora.
Verde parpadeante	En blanco	El equipo se encuentra en el estado de suspensión (en Microsoft® Windows® 2000 y Windows XP).	Presione el botón de encendido, mueva el ratón, o presione una tecla del teclado para activar el equipo. Para obtener más información, consulte "Administración de energía" en la <i>Guía del usuario</i> .
Parpadea de color verde varias veces y a continuación se apaga	N/D	Existe un error de configuración.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Para obtener más información, consulte la <i>Guía del usuario</i> .
Amarillo continuo	N/D	Los Diagnósticos Dell están ejecutando una prueba, o un dispositivo de la placa base puede que esté defectuoso o instalado incorrectamente.	Si se están ejecutando los Diagnósticos Dell, deje que termine la prueba. Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte asimismo "Problemas con la placa base" en la <i>Guía del usuario</i> . Si no se inicia el equipo, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
Amarillo parpadeante	En blanco	Ha ocurrido un fallo del suministro de energía o de la placa base.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte asimismo "Problemas con la alimentación" y "Problemas con la placa base" en la <i>Guía del usuario</i> .

Indicador de alimentación	Indicador de unidad de disco duro	Causa	Acción correctora
Amarillo parpadeante	Verde continuo	Ha ocurrido un fallo con la placa base o con un VRM.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte asimismo "Problemas con la placa base" en la <i>Guía del usuario</i> .
Verde continuo y un código de sonido durante la prueba POST	N/D	Se detectó un problema mientras se estaba ejecutando el BIOS.	Consulte "Códigos de sonido" en la página 247 para obtener instrucciones sobre cómo diagnosticar el código de sonido. A su vez, compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico.
Indicador de alimentación iluminado de verde y ningún código de sonido ni vídeo durante la prueba POST	N/D	El monitor o la tarjeta gráfica puede que esté defectuoso o instalado incorrectamente.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Consulte asimismo "Problemas con el vídeo" en la <i>Guía del usuario</i> .
Indicador de alimentación iluminado de verde y ningún código de sonido, pero el equipo se bloquea durante la prueba POST	N/D	Puede que un dispositivo integrado en la placa base esté defectuoso.	Compruebe los indicadores de diagnóstico para intentar identificar el problema específico. Si no se identifica el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.

Códigos de sonido

El equipo puede emitir una serie de sonidos que permiten identificar los distintos problemas. Una de las posibles secuencias (código 1-3-1) consiste en un pitido, seguido de otros tres seguidos y otro más para finalizar. Este código de sonido indica que el equipo encontró un problema de memoria.

Cuando el equipo emita un código de sonido, anótelos y luego localícelos con los "Códigos de sonido" que aparecen en la *Guía del usuario*.

Mensajes de error

Si se produce un fallo mientras se inicia el equipo, puede aparecer en pantalla un mensaje identificando el problema. Consulte los "Mensajes de error" en la *Guía del usuario*, donde encontrará sugerencias para resolver cualquier problema.



NOTA: Si el mensaje no aparece en la lista, consulte la documentación del sistema operativo o el programa que se estaba ejecutando en el momento en que apareció el mensaje.

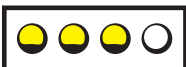
Indicadores de diagnóstico

Para ayudarle a solucionar problemas, el equipo presenta en el panel frontal cuatro indicadores luminosos denominados "A", "B", "C" y "D", que pueden ser amarillos o verdes. Cuando el equipo se inicia normalmente, los indicadores parpadean. Una vez iniciado el equipo, los indicadores se quedan de color verde. Si el equipo funciona mal, el color y la secuencia de los indicadores identifican el problema.



PRECAUCIÓN: Antes de comenzar cualquiera de los procedimientos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad indicadas en la *Guía de información del sistema*.

Códigos luminosos de diagnóstico antes de la prueba POST

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
 A B C D	El equipo no recibe alimentación eléctrica.	Conecte equipo a su enchufe eléctrico. Asegúrese de que está iluminado el indicador de alimentación del panel anterior. Si el indicador de alimentación está apagado, asegúrese de que el equipo está conectado a un enchufe eléctrico que funcione y presione el botón de encendido. Si aún no se resuelve el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	El equipo se encuentra en una condición de apagado normal y está conectado a su enchufe eléctrico.	Presione el botón de encendido para encender el equipo. Si no se enciende el equipo, asegúrese de que está iluminado el indicador de alimentación del panel anterior. Si el indicador de alimentación está apagado, asegúrese de que el equipo está conectado a un enchufe eléctrico que funcione y presione el botón de encendido. Si aún no se resuelve el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	El equipo se encuentra con una alimentación reducida o en un estado de reposo.	Use uno de los métodos apropiados para activar el equipo. Consulte "Funciones avanzadas" en la <i>Guía del usuario</i>. Si el problema no se resuelve e intenta activar el equipo mediante un ratón o teclado USB, sustitúyalos por un ratón o teclado PS/2 que funcionen e intente activar el equipo. Si aún no se resuelve el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	No se está ejecutando el BIOS.	Asegúrese de que el microprocesador está insertado correctamente y reinicie el equipo. Si aún no se resuelve el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
 = amarillo  = verde  = desactivado		

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
 A B C D	Ha ocurrido un posible fallo del suministro de energía o del cable de alimentación.	Realice el procedimiento de "Problemas con la alimentación" de la <i>Guía del usuario</i> . Si aún no se resuelve el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo en la placa base.	Llame a Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	No coincide el microprocesador y/o el VRM.	Realice el procedimiento de la sección "Problemas con el microprocesador" de la <i>Guía del usuario</i> . Si aún no se resuelve el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo del VRM 0.	Llame a Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo del VRM 1.	Realice el procedimiento de la sección "Problemas con el microprocesador" de la <i>Guía del usuario</i> . Si aún no se resuelve el problema, póngase en contacto con Dell para solicitar asistencia técnica.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo de los VRM 0 y 1.	Llame a Dell para solicitar asistencia técnica.
● = amarillo ● = verde ○ = desactivado		

Códigos luminosos de diagnóstico durante la prueba POST

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
	Se ha producido un posible fallo del BIOS; el equipo se encuentra en modo de recuperación.	Ejecute la Utilidad de recuperación de BIOS, espere a que acabe la recuperación y reinicie el equipo.
	Se detectaron los módulos de memoria, pero se produjo un fallo de la memoria.	1 Vuelva a colocar los módulos de memoria para comprobar que el equipo se comunica correctamente con la memoria. 2 Reinicie el equipo. 3 Si el problema persiste, extraiga todos los módulos de memoria e instale un módulo de memoria en el conector 4. 4 Reinicie el equipo. Aparecerá el siguiente mensaje: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerta. Funcionamiento en el modo de depuración. Ocupe los módulos de memoria en pares para lograr un funcionamiento normal).. 5 Presione <F1> para iniciar el sistema operativo. 6 Ejecute el grupo de pruebas System Memory (Memoria del sistema) de los Diagnósticos Dell. 7 Si tiene éxito la prueba del módulo de memoria, apague el equipo, extraiga el módulo de memoria y repita el proceso con los módulos de memoria restantes hasta que ocurra un error durante el inicio o la prueba de diagnóstico. Si el primer módulo de memoria probado es defectuoso, repita el proceso con los módulos de memoria restantes para asegurarse de que los otros módulos no son defectuosos. 8 Cuando identifique el módulo de memoria defectuoso, póngase en contacto con Dell para obtener un módulo de sustitución. NOTA: Si es necesario, el equipo puede funcionar en el modo de depuración hasta que se instalen módulos de memoria nuevos.

-  = amarillo
-  = verde
-  = desactivado

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
 A B C D	Se ha producido un posible fallo en el microprocesador.	Vuelva a instalar el microprocesador y reinicie el equipo.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta de expansión.	1 Determine si existe un conflicto extrayendo una tarjeta (que no sea la de gráficos) y reinicie el equipo. 2 Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que extrajo, retire otra diferente y reinicie el equipo. 3 Repita este proceso con cada tarjeta. Si el equipo se inicia normalmente, busque conflictos de recursos en la última tarjeta extraída (consulte "Resolución de incompatibilidades entre el software y el hardware" en la <i>Guía del usuario</i>). 4 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta gráfica.	Vuelva a instalar la tarjeta gráfica y reinicie el equipo. Si persiste el problema, instale una tarjeta gráfica que sepa que funcione y reinicie el equipo. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo en la unidad de disco o en la de disco duro.	Compruebe todas las conexiones de los cables de alimentación y de datos, y reinicie el equipo.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo de USB.	Vuelva a instalar todos los dispositivos USB, compruebe las conexiones de los cables y reinicie el equipo.

-  = amarillo
-  = verde
-  = desactivado

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
A B C D	No se detectó ningún módulo de memoria.	1 Vuelva a colocar los módulos de memoria para comprobar que el equipo se comunica correctamente con la memoria. 2 Reinicie el equipo. 3 Si el problema persiste, extraiga todos los módulos de memoria e instale un módulo de memoria en el conector 4. 4 Reinicie el equipo. Aparecerá el siguiente mensaje: Alert! Operating in Debug Mode. Please Populate Memory in Pairs for Normal Operation (Alerta. Funcionamiento en el modo de depuración. Ocupe los módulos de memoria en pares para lograr un funcionamiento normal).. 5 Presione <F1> para iniciar el sistema operativo. 6 Ejecute el grupo de pruebas System Memory (Memoria del sistema) de los Diagnósticos Dell. 7 Si tiene éxito la prueba del módulo de memoria, apague el equipo, extraiga el módulo de memoria y repita el proceso con los módulos de memoria restantes hasta que ocurra un error durante el inicio o la prueba de diagnóstico. Si el primer módulo de memoria probado es defectuoso, repita el proceso con los módulos de memoria restantes para asegurarse de que los otros módulos no son defectuosos. 8 Cuando identifique el módulo de memoria defectuoso, póngase en contacto con Dell para obtener un módulo de sustitución. NOTA: Si es necesario, el equipo puede funcionar en el modo de depuración hasta que se instalen módulos de memoria nuevos.
A B C D	Se ha producido un fallo de la placa base.	Realice el procedimiento de "Problemas con la placa base" de la <i>Guía del usuario</i>. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell.

- = amarillo
- = verde
- = desactivado

Patrón de indicadores	Descripción del problema	Solución sugerida
 A B C D	Se detectaron los módulos de memoria, pero existe un fallo de configuración o de compatibilidad de la memoria.	Compruebe que no existe ningún requisito especial de colocación del módulo o del conector de memoria (consulte "Memoria" en la <i>Guía del usuario</i>). Compruebe que los módulos de memoria que va a instalar son compatibles con el equipo (consulte "Memoria" en la <i>Guía del usuario</i>). Vuelva a instalar los módulos de memoria y reinicie el equipo. Si persiste el problema, póngase en contacto con Dell.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo de un recurso la placa base y/o de hardware.	Realice el procedimiento de la sección "Problemas con la placa base" y consulte "Resolución de incompatibilidades de software y hardware" de la <i>Guía del usuario</i>. Si persiste el problema, póngase en contacto con Dell.
 A B C D	Se ha producido un posible fallo de la tarjeta de expansión.	1 Determine si existe un conflicto extrayendo una tarjeta (que no sea la de gráficos) y reinicie el equipo. 2 Si el problema persiste, vuelva a instalar la tarjeta que extrajo, retire otra diferente y reinicie el equipo. 3 Repita este proceso con cada tarjeta. Si el equipo se inicia normalmente, busque conflictos de recursos en la última tarjeta extraída (consulte "Resolución de incompatibilidades entre el software y el hardware" en la <i>Guía del usuario</i>). 4 Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell.
 A B C D	Se ha producido otro fallo.	Compruebe que los cables de las unidades de disco duro, de CD y de DVD están conectados a la placa base. Si el problema persiste, póngase en contacto con Dell.
 A B C D	El equipo se encuentra en condiciones normales de funcionamiento después de una POST.	Ninguno.
 = amarillo  = verde  = desactivado		

Si no consigue resolver algún problema siguiendo los pasos indicados en esta sección o los procedimientos que aparecen en el apartado "Soluciones" de la *Guía del usuario*, siga los siguientes pasos antes de ponerse en contacto con Dell.

- 1 Detalle por escrito el error, el código de sonido o el la secuencia luminosa que le causa problemas.
- 2 Apunte el código de servicio rápido y el número de etiqueta de servicio.
- 3 Póngase en contacto con Dell desde el mismo lugar en que se encuentra su equipo.

Preguntas frecuentes

¿Cómo puedo...	Solución	Encontrar información adicional
Configurar el equipo para utilizar dos monitores?	Si el equipo cuenta con la tarjeta gráfica necesaria para configurar el sistema de monitor dual, busque en la caja del equipo un cable en forma de Y. Este cable presenta un conector sencillo en un extremo (que debe conectar en el panel posterior) y una bifurcación con dos conectores en el otro (que debe conectar a los cables de los monitores). Para el modelo Dell Precision 650, consulte "Conecte el monitor" en la página 219 y para el modelo Dell Precision 450, consulte "Conecte el monitor" en la página 228.	Para encontrar información relacionada con el uso de monitores duales, consulte la documentación de la tarjeta gráfica del CD <i>Drivers and Utilities</i> (Controladores y utilidades).
Conectar el monitor cuando el conector del cable no encaja en el conector situado en la parte posterior del equipo?	Si su tarjeta gráfica tiene un conector DVI y su monitor es VGA, deberá utilizar un adaptador, que en principio encontrará en la caja del equipo.	Póngase en contacto con el servicio de soporte técnico de Dell para obtener más información.

¿Cómo puedo...	Solución	Encontrar información adicional
Conectar los altavoces?	Si tiene instalada una tarjeta de sonido, conecte los altavoces a los conectores de la tarjeta. Para el modelo Dell Precision 650, consulte "Conecte los altavoces" en la página 222 y para el modelo Dell Precision 450, consulte "Conecte los altavoces" en la página 231.	Para obtener más información, consulte la documentación suministrada con los altavoces.
Encontrar los conectores apropiados para los dispositivos USB o IEEE 1394?	El equipo Dell Precision 650 cuenta con seis conectores USB (dos delante y cuatro detrás). Asimismo cuenta con dos conectores IEEE 1394 (uno delante y otro detrás). Consulte la "Configuración del equipo Dell Precision™ 650" en la página 217. El equipo Dell Precision 450 cuenta con seis conectores USB (dos delante y cuatro detrás). Consulte la "Configuración del equipo Dell Precision 450" en la página 226.	Consulte los esquemas de las vistas frontal y posterior del equipo en la <i>Guía del usuario</i> . Si necesita ayuda para localizar la <i>Guía del usuario</i> consulte "Localización de información y ayuda" en la página 213.
Obtener información sobre hardware y otros detalles técnicos del equipo?	La <i>Guía del usuario</i> incluye una tabla de especificaciones que proporciona información detallada sobre el equipo y el hardware. Para localizar la <i>Guía del usuario</i> , consulte "Localización de información y ayuda" en la página 213.	Visite el sitio Web de asistencia técnica de Dell en support.dell.com y utilice una de las siguientes herramientas de asistencia: consulte documentación sobre los últimos avances tecnológicos o póngase en contacto con otros usuarios de Dell a través del grupo de conversación del foro Dell.

¿Cómo puedo...	Solución	Encontrar información adicional
Encontrar documentación del equipo?	Existe la siguiente documentación para el equipo: • <i>Guía del usuario</i> • <i>Guía de configuración y de referencia rápida</i> • <i>Guía de información del sistema</i> • <i>Etiqueta de información del sistema</i> • <i>Manual de servicio</i> Para localizar estos documentos, consulte "Localización de información y ayuda" en la página 213.	Si pierde alguno de estos documentos, están disponibles en el sitio Web de asistencia técnica de Dell, en support.dell.com.

Apertura de la cubierta del equipo



PRECAUCIÓN: Antes de comenzar cualquiera de los procesos de esta sección, siga las instrucciones de seguridad indicadas en la *System Information Guide* (Guía de información del sistema).

- 1 Apague el equipo utilizando el menú **Start** (Inicio).
- 2 Cerciórese de que se apagan tanto el equipo como los dispositivos. Si el equipo y los dispositivos enchufados no se apagan automáticamente al cerrar el equipo, apáguelos ahora.



AVISO: Para desconectar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, a continuación, del enchufe de red de la pared.

- 3 Asimismo, desconecte del equipo las líneas de teléfono o de telecomunicaciones.
- 4 Desconecte el equipo y todos los dispositivos conectados de los enchufes eléctricos, y presione el botón de encendido para descargar la electricidad estática de la placa base.
- 5 En caso de haber instalado un candado en el anillo situado a tal efecto en el panel posterior del equipo, retírelo.



PRECAUCIÓN: Para protegerse de las descargas eléctricas, desconecte siempre el equipo del enchufe eléctrico antes de abrir la cubierta.

- 6 Apoye el equipo sobre un lado como se muestra en la figura.

AVISO: Asegúrese de que haya suficiente espacio para la cubierta, al menos una superficie libre de 30 cm (1 pie).

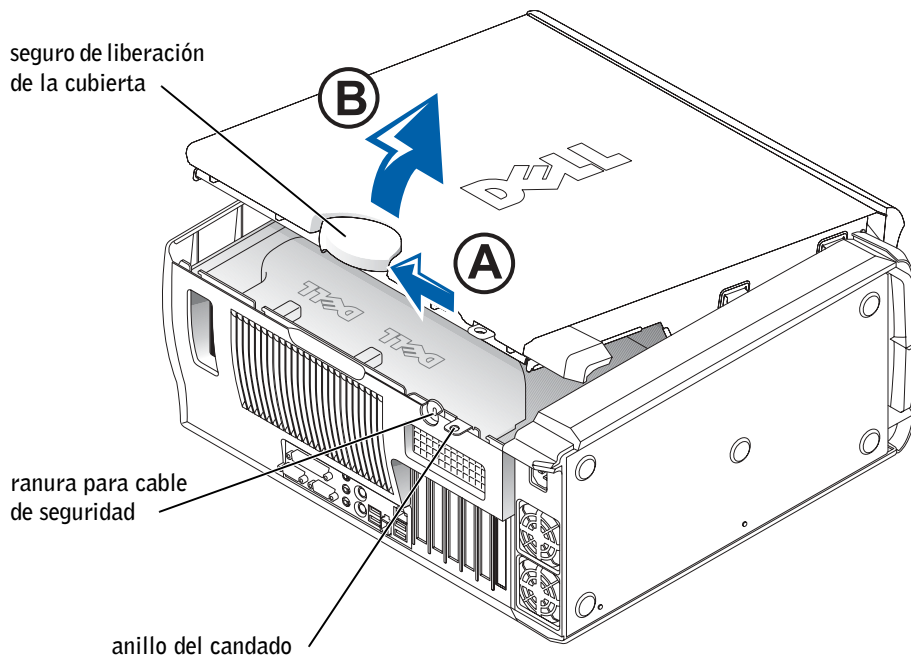
7 Abra la cubierta del equipo:

- a** Deslice el seguro de liberación de la cubierta hacia la parte superior del equipo.
- b** Levante la cubierta, y gírela hacia la parte anterior del equipo.

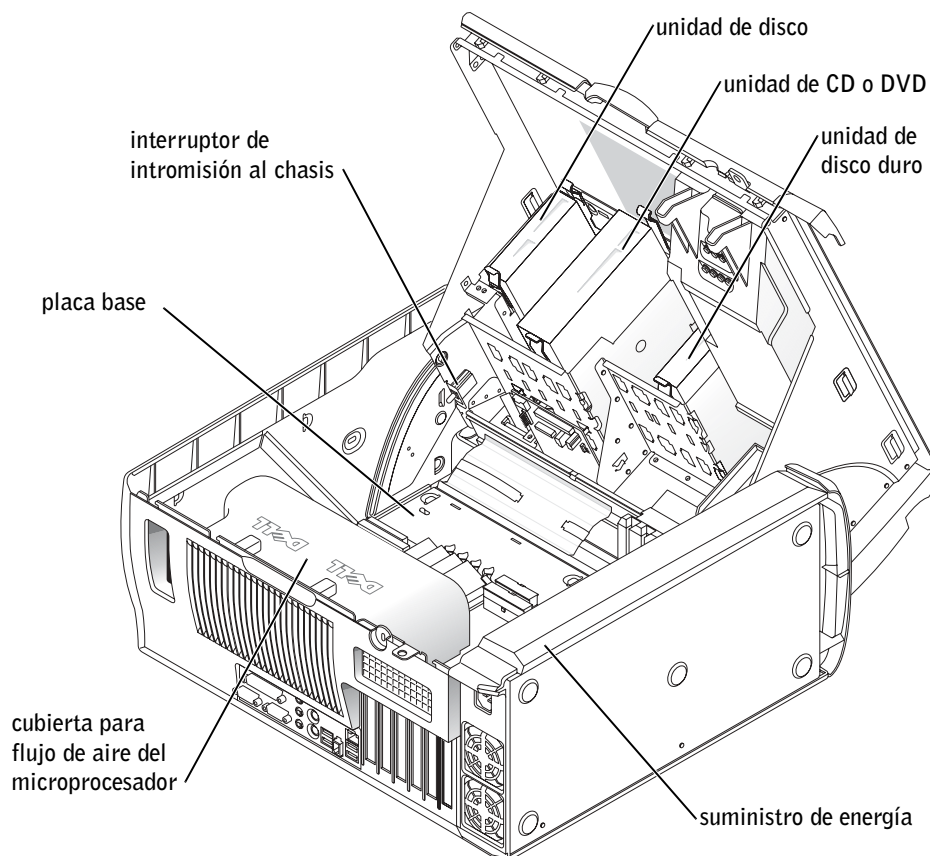
8 Conéctese a tierra tocando una superficie metálica sin pintura, de la parte posterior del equipo por ejemplo, antes de tocar ningún componente de su interior.

Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica no pintada del equipo para disipar cualquier electricidad estática que pudiera dañar los componentes internos.

Dell Precision 650

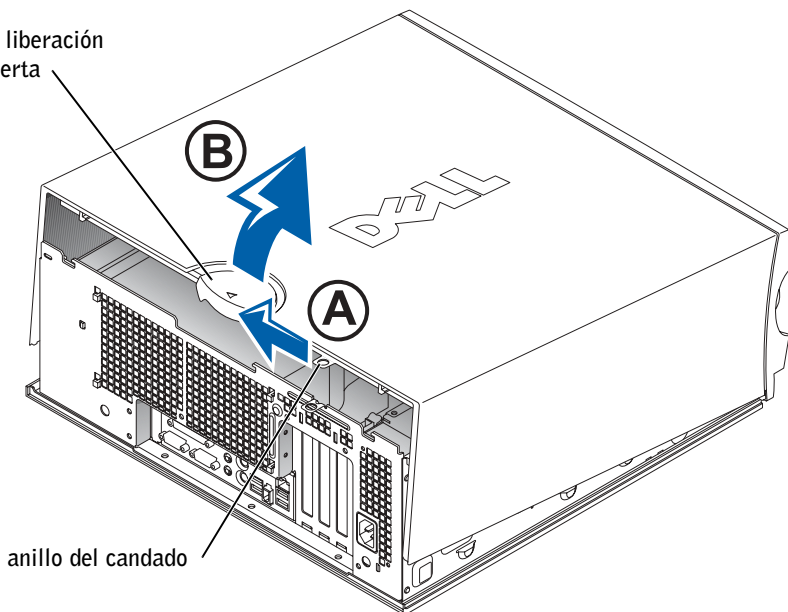


Interior del equipo Dell Precision 650



Dell Precision 450

seguro de liberación
de la cubierta



Interior del equipo Dell Precision 450

